

اسم المقرر

الاقتصاد الجزئي

د. حسن بلقاسم غسان



جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

المحاضرة التمهيديّة



2/ وصف المقرر Course Description

يتناول المقرر علم الاقتصاد المفاهيم الأساسية للاقتصاد الجزئي، إمكانيات الإنتاج والمسألة الاقتصادية وكيفية علاجها، أساسيات العرض والطلب، توازن السوق، المروونات، العرض والطلب والسياسات الحكومية، تحليل سلوك المستهلك، نظرية الإنتاج والتكاليف، تحليل عناصر الإنتاج، السوق ونماذجه، المنافسة الكاملة، الاحتكار وأصنافه المختلفة، بالإضافة إلى أهم قضايا الاقتصاد الجزئي المعاصرة (مثل تسعير عوامل الإنتاج، التقدم التكنولوجي وإمكانيات الإنتاج، مكافحة الاحتكار).



3/ أهداف المقرر Course Objectives

- تعريف الطالب بعلم الاقتصاد والمسائل الاقتصادية وأساسيات التحليل الاقتصادي الجزئي
- تنمية قدرات الطالب في تحليل السلوك الاقتصادي للأسواق والشركات وللأسر وللأفراد
- استيعاب العلاقات الاقتصادية المتبادلة بين عوامل الإنتاج والأسواق والمستهلكين والمؤسسات الإنتاجية والحكومة، وتقييم الأحداث والتطورات الاقتصادية الجارية



4/ مواد المقرر Course Materials

- فريد بشير طاهر & عبد الوهاب الأمين:
مبادئ الاقتصاد الجزئي، مركز المعرفة للإستشارات والخدمات
التعليمية، المنامة- البحرين 2009.

مكتبة جرير / (وفروعها)
مكتبة الرواد / مكتبة دار المعالم / مكتبة الرواد /
مكتبة الضامر / ومكتبة العبد القادر



5/ محتويات المقرر Course Contents

| | |
|--------------------|---------------------------|
| الفصل الأول : | مفاهيم اقتصادية أساسية |
| الفصل الثاني : | المسألة الاقتصادية |
| الفصل الثالث : | المنفعة وسلوك المستهلك |
| الفصل الرابع : | الطلب والعرض وتوازن السوق |
| الفصل الخامس : | مرونة الطلب والعرض |
| الفصل السادس : | السياسات الحكومية |
| الفصل السابع : | نظرية الإنتاج |
| الفصل الثامن : | نظرية التكاليف |
| الفصل التاسع : | المنافسة التامة |
| الفصل العاشر : | الاحتكار التام |
| الفصل الحادي عشر : | المنافسة غير التامة |
| الفصل الثاني عشر : | الطلب على عناصر الإنتاج |



6/ التقييم Evaluation

| الدرجة | النشاط |
|-----------------|--|
| 10 درجات | المشاركة في منتديات الحوار على البلاك بورد |
| 10 درجات | حضور المحاضرات المسجلة والمحاضرات المباشرة |
| 10 درجات | الواجبات المنزلية |
| 70 درجة | الاختبار النهائي |
| 100 درجة | المجموع النهائي |



7 / التقديرات Grading

| | |
|--|--------------------------|
| (أداء متميز واستجابة مرتفعة لمحتوى المقرر وتطبيقاته) | A / A+ : 100 – 90 |
| (أداء جيد بوجه عام في كافة عناصر المقرر وتطبيقاته) | B / B+ : 89 – 80 |
| (أداء متوسط بوجه عام واستجابة محدودة لمحتوى المقرر) | C / C+ : 79 – 70 |
| (أداء أقل من المتوسط واستجابة ضعيفة لمحتوى المقرر) | D / D+ : 69 – 60 |
| (أداء ضعيف جداً وعدم استجابة لمحتوى المقرر وللتطبيقات) | F : أقل من 60 |



الساعات المكتبية وجوال المقرر والبريد الإلكتروني:

الساعات المكتبية:

| اليوم | الوقت |
|----------|-----------|
| الأحد | 9-10.30 ص |
| الثلاثاء | 9-10.30 ص |
| | |

رقم جوال المقرر:

0506679594

تليفون: 5800000 تحويله 1761 المكتب: 1026

سيكون الجوال مفتوح في الأوقات المحددة بعالية وسيتم إغلاقه خارج هذه الأوقات، لذا على الجميع التقيد بهذه المواعيد

البريد الإلكتروني: hghassan@kfu.edu.sa



المحاضرة الأولى

مفاهيم اقتصادية أساسية



عناصر المحاضرة

- تعريف علم الإقتصاد
- المسألة الاقتصادية
- نشوء وتطور علم الإقتصاد
- مفاهيم اقتصادية أساسية
- ثلاثة أسئلة اقتصادية أساسية.
- الموارد الاقتصادية
- السياسة الاقتصادية



تعريف علم الاقتصاد

- دراسة كيف يمكن للمجتمع أن يستخدم موارده النادرة لإنتاج سلع ذات قيمة وتوزيعها بين الأفراد
- دراسة سلوك الأفراد في سعيهم لإشباع حاجاتهم المتزايدة من الموارد المحدودة
- من بين العلوم الاجتماعية التي تسعى لتفسير المشكلات الاقتصادية ووضع الحلول المناسبة لها



المسألة الاقتصادية

1- الندرة Scarcity

ترتبط بمحدودية الموارد والسلع المنتجة، وبوجود الرغبات المتزايدة بلا حدود والحاجات من طرف كل أفراد المجتمع.

2- الكفاءة Efficiency

وترتبط بضرورة التخصيص الأمثل للموارد وتجنب إهدارها أو الإسراف في استهلاكها من خلال إتباع أكثر الطرق كفاءة وذلك لإشباع أكبر قدر من حاجات الأفراد.



نشوء وتطور علم الإقتصاد 1

اعتمد التحليل الاقتصادي في البداية على فرضيات A. Smith وغيره والتي من بينها دافع المصلحة الشخصية (أي ما يحرك الانسان ذاتيا). واستنتج مبدأ تلقائية النظم الاقتصادية في تخصيص الموارد الاقتصادية وتحقيق الكفاءة والتوازن من خلال آلية السوق. ويقتصر تدخل الحكومة في التشريع والتقنين وضمان تطبيقها مع الإقرار بالعدالة في توزيع الثروة وتوفير السلع العامة للمجتمع. لكن تدخل الحكومة تطور بعد حدوث الأزمات الاقتصادية والمالية، وذلك بقصد معالجة التقلبات.



نشوء وتطور علم الإقتصاد 2

تعددت التحاليل والنظريات لتفسير التضخم والبطالة ودور النقد وغيرها من المسائل ذات الصلة بالاقتصاد والمال في إطار الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي.

تطورت المعرفة الاقتصادية مع الاقتصاد التطبيقي (بناءا على الاحصائيات والنماذج القياسية) والاقتصاد النظري الذي يتعمق في دراسة الظواهر الاقتصادية.



مفاهيم علم الإقتصاد

يعتمد على عدد من المصطلحات ذات المعنى المحدد بدقة مثل الطلب، العرض، المرونة، الكفاءة، الميزة النسبية،... وتمثل لغة علم الاقتصاد. كما تستعمل الاساليب الكمية والاحصائية والرياضية في الدراسات والبحوث.

والمنهج الاقتصادي موضوعي بحيث يصف ويحلل الواقع عبر فرضيات مبدئية ليصل إلى نتائج تستخدم من أجل تبصير وترشيد أصحاب القرارات.



ثلاثة أسئلة اقتصادية أساسية

تتراوح الأنظمة الاقتصادية بين الاقتصاد الحر والاقتصاد الموجه مع تفضيلنا للاقتصاد الوسطي. يقتضي كل نظام اقتصادي الإجابة على الأسئلة التالية:

ماذا وكم ينتج؟ مما يؤدي إلى تخصيص الموارد $W=\{N, L, K, t\}$ مع تحديد الأولويات

لمن ينتج؟ تحديد حاجيات المجتمع

كيف ينتج؟ توظيف الأساليب الكفوءة لتحقيق الانتاج وتحديد المساهمة النسبية للموارد

كيف يكون توزيع الثروة؟ تبعا لمساهمة الموارد لكي تتحقق العدالة في توزيع الدخل.

يعتبر هذا التوزيع مؤشرا هاما على الرفاهية المادية للمجتمع، ويدل على الكفاءة في استغلال كل الموارد. ويقتضي نجاحها تدخل الحكومة عبر عدة برامج وسياسات ...



الموارد الاقتصادية

تتضمن هذه الموارد: $W_0 = \{N, L, K, t\}$
وتتسع عند استخدامها بشكل منسق ومنظم مثلا:

$$W_1 = \{N_0, N_1, L_0, L_1, K_0, K_1, t\}$$

يحتاج توظيف الموارد باستمرار إلى اتخاذ قرارات تؤثر على حجم
الانتاج وعلى توزيع الثروة وثمارها ...



السياسية الاقتصادية

مجموعة أدوات اقتصادية ومالية ونقدية تستخدمها الحكومة للتأثير على الاقتصاد من أجل تحقيق أهداف معينة ... مثل الضرائب والإنفاق بكل أنواعه... قد تحسم الكثير من القرارات الاقتصادية في اقتصاد السوق عبر آلية العرض والطلب رغم التدخل الحكومي.

تتخرط السياسة الاقتصادية في ثلاثة محاور:

السعي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي

السعي لرفع مستوى الكفاءة الاقتصادية الشاملة

السعي لتحقيق العدالة في توزيع الثروات (مثلا مع توسيع فرص العمل والخدمات الاجتماعية...)



المحاضرة الثانية

المسألة الاقتصادية



عناصر المحاضرة 2

- مقدمة
- قاعدة الاختيار
- تكلفة الاختيار
- منحى إمكانيات الإنتاج
- النمو الاقتصادي
- التدفق الدائري للإنتاج والدخل
- الكفاءة وحرية السوق
- دور القطاع الحكومي (حالة السلع والخدمات العامة، حالة التأثيرات الخارجية، حالة الاحتكار الطبيعي)



- تختصر المسألة الاقتصادية في وجود ثروات محدودة زمنا ومكانا وحاجيات ورغبات لامتناهية للساكنة البشرية في كل مجتمع

$$W=\{N, L, K, t\} \text{ versus } U_{\infty}$$

- وفي أهمية الكفاءة الاقتصادية المتعددة الجوانب



قاعدة الاختيار

تعتمد عند اتخاذ قرار الاختيار على مقارنة المنافع الحدية المتوقعة MU^* بالتكاليف الحدية MC^* المترتبة عن ذلك بما فيها الأضرار المتوقعة

يقبل القرار عندما $MU^* > MC^*$

يلغى القرار عندما $MU^* < MC^*$

وقد تكون هذه التكاليف الحدية عبارة عن منافع حدية لسلع بديلة، تؤدي إلى تفضيل سلعة على أخرى، مما يقتضي عقلانية من جانب المستهلك أو أي فاعل إقتصادي



تكلفة الاختيار

لدينا عدة خيارات وبدائل متاحة لإتخاذ أحسن القرارات، لكن رغم هذه المعطيات نحتاج إلى معرفة تكلفة اختيار قرار معين بغية المقارنة بين المنفعة الحدية والتكلفة الحدية.

نفترض بديلين: فالتكلفة المرتبطة باختيار القرار A تمثل مقدار التضحية بالخيار B (مثلا اختيار الماء عوضا عن الحليب، اختيار الاستثمار في مشروع معين عوضا عن العمل في مشروع آخر)

وعند اختيار الماء يعتبر الحليب كتكلفة الفرصة البديلة، والتي تتمثل في التضحية بالمنافع من استهلاك الحليب ... كما أن المستثمر يخوض غمار المخاطرة عوضا عن العمل لدى مؤسسة معينة بديلة ليتقاضى أجرا محددًا.



منحنى إمكانيات الإنتاج

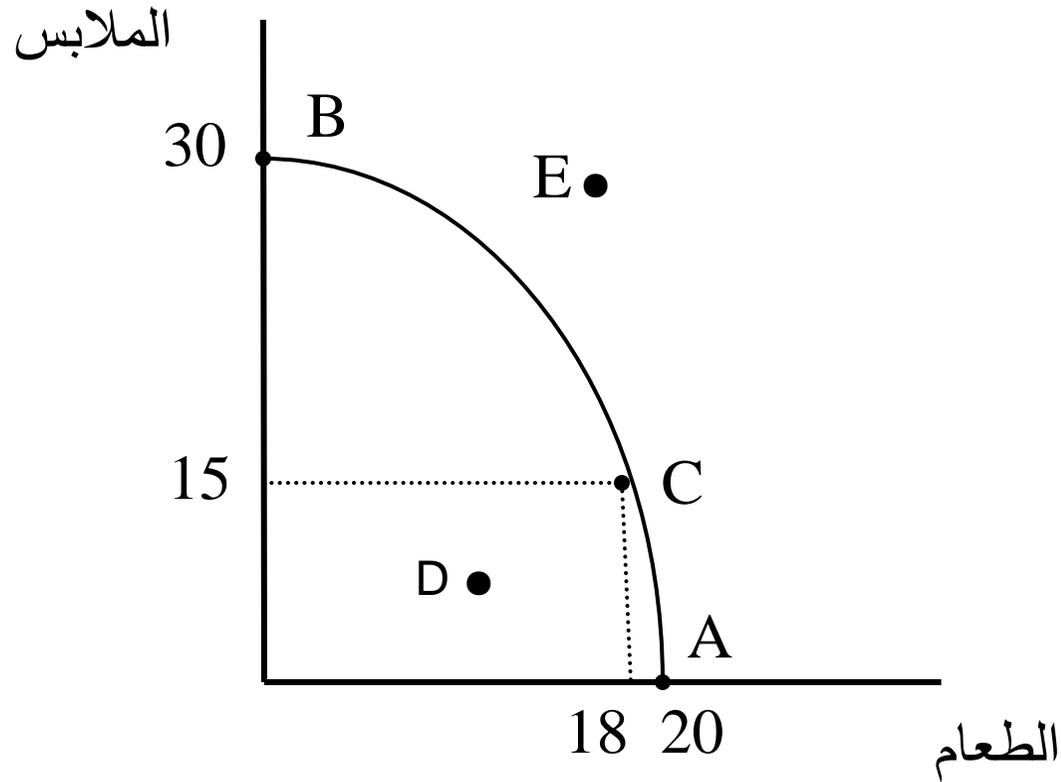
لتفسير كيفية المفاضلة بين البدائل على الموارد المتاحة (النادرة) يستخدم التحليل الاقتصادي منحنى إمكانيات الإنتاج (أو حدود إمكانية الإنتاج)

لقياس الكفاءة الانتاجية. وتؤدي المفاضلة إلى قياس التضحية التي يتحملها المجتمع في سبيل تنويع إنتاجه من السلع حسب الحاجات الحقيقية للمجتمع.

اعتمادا على الرسم البياني التالي:

ملاحظة: (ويشير تحذب منحنى الكفاءة إلى أن التضحية تكون لها تكلفة بديلة متزايدة. وتساعد هذه الفرضية على أهمية الاختيار الدقيق والأمثل لإنتاج السلع)





منحنى إمكانيات الإنتاج يوضح مستويات الإنتاج الممكن والكفاء مثل C والإنتاج الممكن وغير الكفؤ مثل D ومستوى الإنتاج غير الممكن مؤقتا مثل النقطة E.



النمو الإقتصادي

طبعاً لا يمكن أن يتوقف الاقتصاد عند حدود معينة، بل يرقى باستمرار، مما يؤدي إلى ما يسمى النمو الاقتصادي.

والذي يقاس بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي. لكن المؤشر الأهم هو الرفاهية المادية الفردية، والتي تقاس عندما نأخذ عدد السكان بعين الاعتبار. إذا كانت نسبة النمو الاقتصادي تفوق معدل النمو السكاني، فمن المحتمل أن يتحسن الدخل الفردي، مما يزيد في رفاهية المجتمع.

ويبرر النمو الاقتصادي من خلال اتساع منحنى الكفاءة الاقتصادية. مما يقتضي تنمية الموارد (الطبيعية، البشرية، الرأسمالية) باستصلاح الأراضي الفلاحية والتنقيب عن الثروات، وتنمية الرأسمال البشري والمالي عبر عدة مسارات استثمارية.

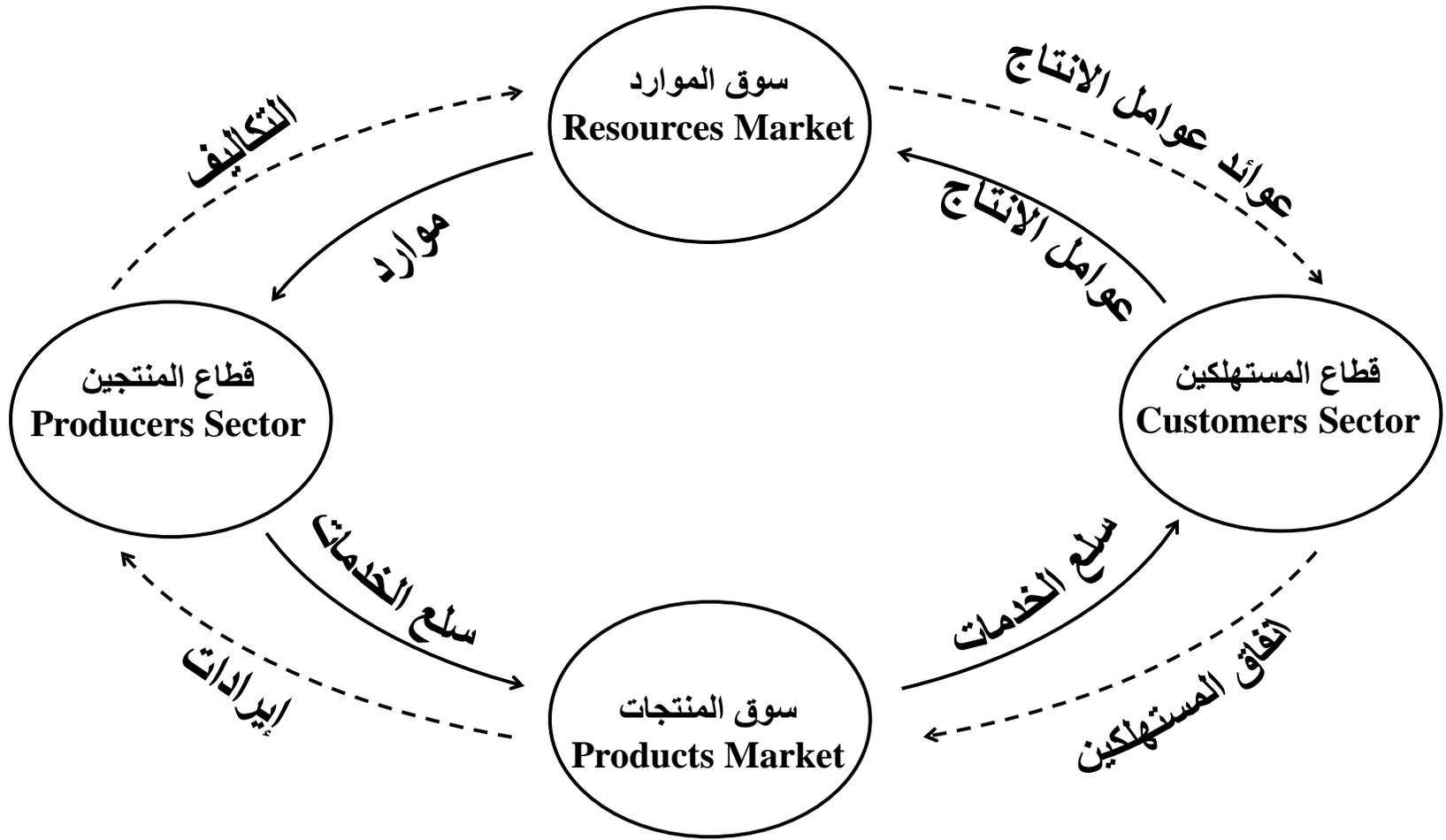


دورة تدفق الانتاج والدخل

يعتمد الأداء الاقتصادي على تدفق عناصر الانتاج والدخل والسلع بين عدة أقطاب من أهمها: الأسر، المؤسسات الانتاجية، الحكومة، المصارف، وباقي العالم. ويتم التداول فيما بينها عن طريق آلية السوق: مثل سوق عناصر الانتاج، سوق السلع والخدمات.

تتسع هذه التدفقات إذا ازداد مجموع الانفاق، بحيث يؤدي إلى زيادة مستوى الاستخدام والانتاج (العرض)، وبالتالي ارتفاع معدل النمو الاقتصادي. بينما إذا انخفض الإنفاق الكلي فسوف يؤدي إلى انخفاض مستوى الاستخدام والانتاج، وبالتالي هبوط معدل النمو وحدوث ركود اقتصادي ...





التدفق الدائري للإنتاج والدخل: يلاحظ تعادل الإنفاق الكلي مع الدخل الكلي أو عوائد عوامل الإنتاج (لافتراض عدم الادخار) مع قيمة الناتج المحلي الإجمالي ممثلة بإيرادات قطاع المنتجين.



الكفاءة & حرية السوق 1

عندما يتفاعل الطلب مع العرض تبعا لدوافع المصالح الخاصة لكل طرف، ويمكن أن يتحقق التوازن في السوق كلما أفرز التفاعل أسعارا وكميات توازنية. بمعنى أن المستهلك قد حصل على تلبية حاجاته من المنافع المادية، كما حقق المنتج ما يسعى إليه من الربح.

تمثل الأسعار **إشارات** (مؤشرات) لدرجة **الندرة النسبية** للسلع تحت العرض والطلب. كما تعتبر **أداة لتوزيع الكمية المحدودة** من السلع المنتجة بين عدد من المشترين ... إذا تحققت هذه الأداة بشكل أمثل عندئذ يعبر السوق الحر عن التخصيص الأمثل للموارد، والذي يبدأ بالكفاءة الانتاجية مع تقليص التكاليف إلى الحد الأدنى وينتهي بالكفاءة في التوزيع: $MU^* \cong MC^*$



الكفاءة & حرية السوق 2

في حين قد يبطل التدخل الحكومي (مثل التسعير الجبري أو فرض الضرائب على السلع في مرحلة الانتاج والتسويق) التفاعل الذاتي للاستعداد في الاسواق، مما يعيق التخصيص الكفاء للموارد ويؤدي إلى تدني الكفاءة وتراجع الرفاهية في المجتمع...

ولقد فشل النظام الموجه الذي يسيطر على مكونات النشاط الاقتصادي، لأنه لا يستطيع أن يعوض الحوافز البشرية التي جبل عليها الانسان. لكن نظام السوق لا يمكن أن يترك لذاته، مما قد يؤدي في بعض الحالات إلى سوء تخصيص الموارد وانعدام الكفاءة الشاملة في الاقتصاد.



دور القطاع الحكومي

له أهمية كبيرة في التأثير على الفعاليات الاقتصادية من خلال القوانين بهدف توجيه وتنظيم الأنشطة الاقتصادية ومن خلال تحصيل الضرائب والرسوم والإنفاق في مختلف المجالات. فرغم كفاءة اقتصاد السوق في التخصيص الأمثل والكفاء للموارد، إلا أن هناك حالات تستوجب تدخل الحكومة:

حالة السلع والخدمات العامة: السلع العامة هي تلك التي تستهلك جماعياً ومتى ما أنتجت تصبح متاحة للجميع بدون مقابل ولا يمكن حرمان أحد من استهلاكها.

حالة التأثيرات الخارجية: التي تبرز عن النشاط الإنتاجي أو الاستهلاكي، وقد تكون لها آثار خارجية نافعة كما في حالة التعليم وما يترتب عليه من فوائد للمجتمع، أو آثار خارجية ضارة كما في حالة المصنع الذي يتسبب في التلوث البيئي.

حالة الاحتكار الطبيعي: وهي حالة انفراد منشأة كبيرة واحدة بالسوق وغياب المنافسين نتيجة لتمتع هذه المنشأة بخاصية تناقص تكلفة إنتاج الوحدة باستمرار عند التوسع في الإنتاج.



المحاضرة الثالثة

المنفعة وسلوك المستهلك



عناصر المحاضرة 3

- نظرية المنفعة
- إمكانيات الاستهلاك
- خط الميزانية
- تفضيلات المستهلك
- المنفعة الكلية
- المنفعة الحدية
- تعظيم المنفعة



نظرية المنفعة

الفرضية الأساسية لنظرية المنفعة:

إستهلاك السلع والخدمات **يولد المنفعة** أو الاستمتاع والرضا للمستهلك.

العوامل المحددة والمؤثرة في خيارات المستهلك:

- إمكانيات الاستهلاك
- تفضيلات المستهلك



إمكانيات الاستهلاك

تحدد إمكانيات وخيارات المستهلك بشكل أساسي تبعاً:

- الدخل
- مستوى الأسعار السائدة للسلع والخدمات



خط الميزانية

خط الميزانية يمثل الحدود القصوى لخيارات المستهلك من كميات السلع المتاحة للاستهلاك، في حدود دخل المستهلك والأسعار السائدة للسلع. وتكتب المعادلة الخطية للميزانية كما يلي:

$$B = p_1^* \cdot X_1 + p_2^* \cdot X_2$$

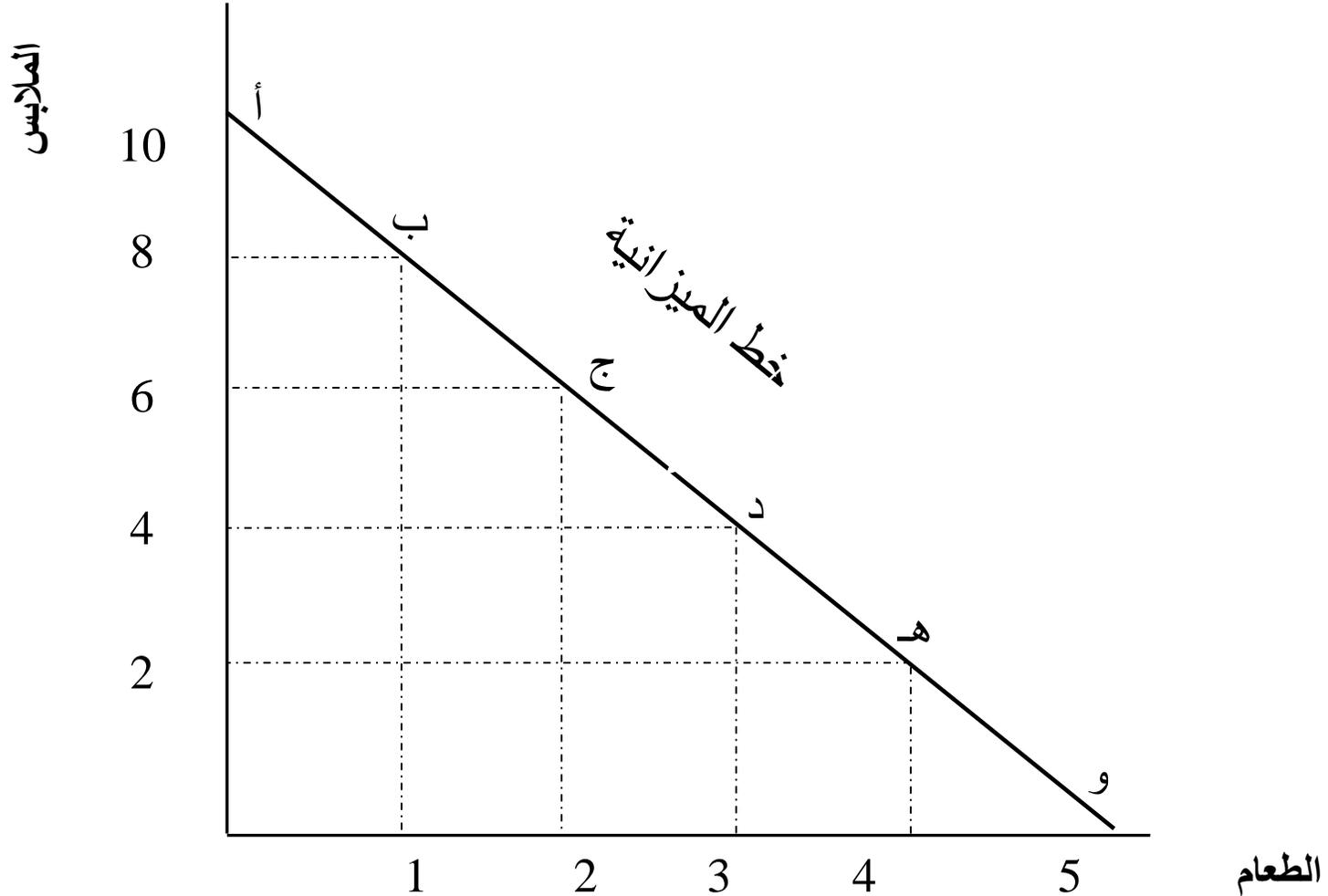
مثالاً، ينفق المستهلك الميزانية الشهرية $B = 30$ لشراء سلعتين فقط: الطعام X_1 بسعر 3 ريال للوجبة، وقطع ملابس X_2 بسعر 6 ريال للقطعة.



جدول الخيارات المتاحة

| الملابس | | الطعام | | الخيارات الممكنة |
|---------|--------|---------|--------|---------------------|
| الإنفاق | الكمية | الإنفاق | الكمية | |
| 30 | 10 | 0 | 0 | أ |
| 24 | 8 | 6 | 1 | ب |
| 18 | 6 | 12 | 2 | ج |
| 12 | 4 | 18 | 3 | د |
| 6 | 2 | 24 | 4 | هـ |
| 0 | 0 | 30 | 5 | و |





تفضيلات المستهلك

كيف يقرر المستهلك أي هذه البدائل يختار؟

تعتمد الإجابة على تفضيلات المستهلك (Consumer Preferences)

ويعكس كل تفضيل المنفعة المادية أي الإشباع أو المتعة التي يحصل عليها الإنسان عند الاستهلاك.



المنفعة الكلية

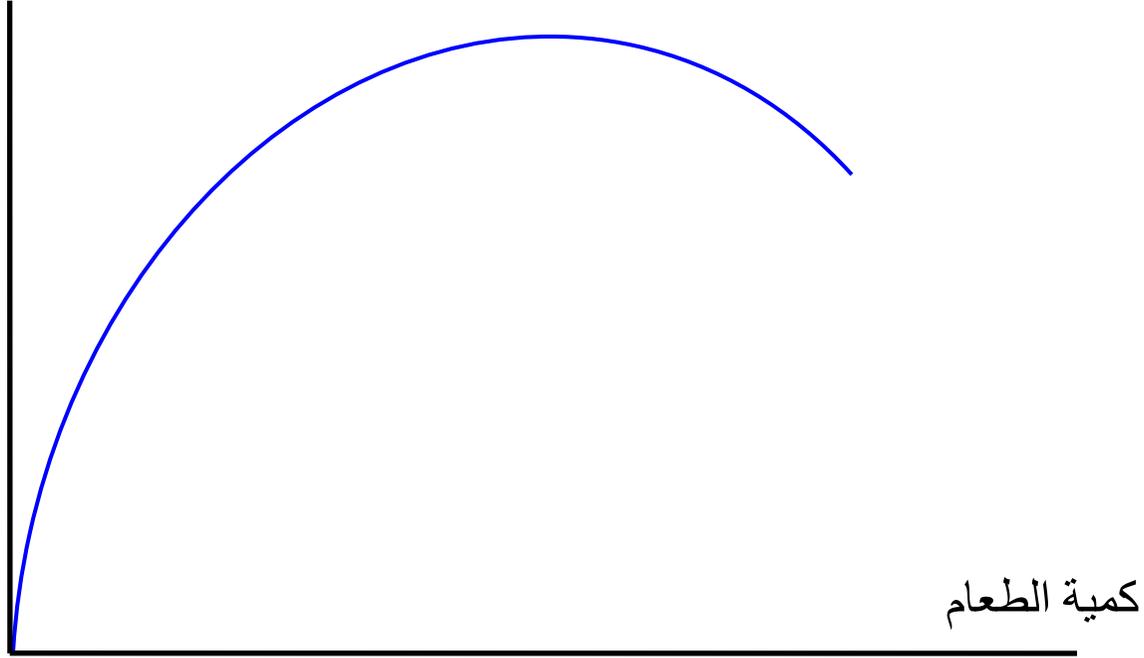
تمثل حجم المنفعة التي يستمدّها الفرد من استهلاك عدد من وحدات سلعة معينة.

تفترض **نظرية المنفعة** تزايد المنفعة الكلية بزيادة الكمية المستهلكة من السلعة.

ملاحظة: ليس للمنفعة وحدة قياس محددة، فالمنفعة الناتجة عن استهلاك كمية معينة من سلعة ما، تختلف من شخص لآخر تبعاً لإختلاف أذواق المستهلكين.



المنفعة الكلية



منحنى المنفعة الكلية يعبر عن دالة موجبة تبعا لكمية الطعام، حيث تزيد المنفعة الكلية بزيادة كمية الطعام حتى تصل إلى أقصى مستوى ثم تتناقص المنفعة بزيادة استهلاك الطعام.

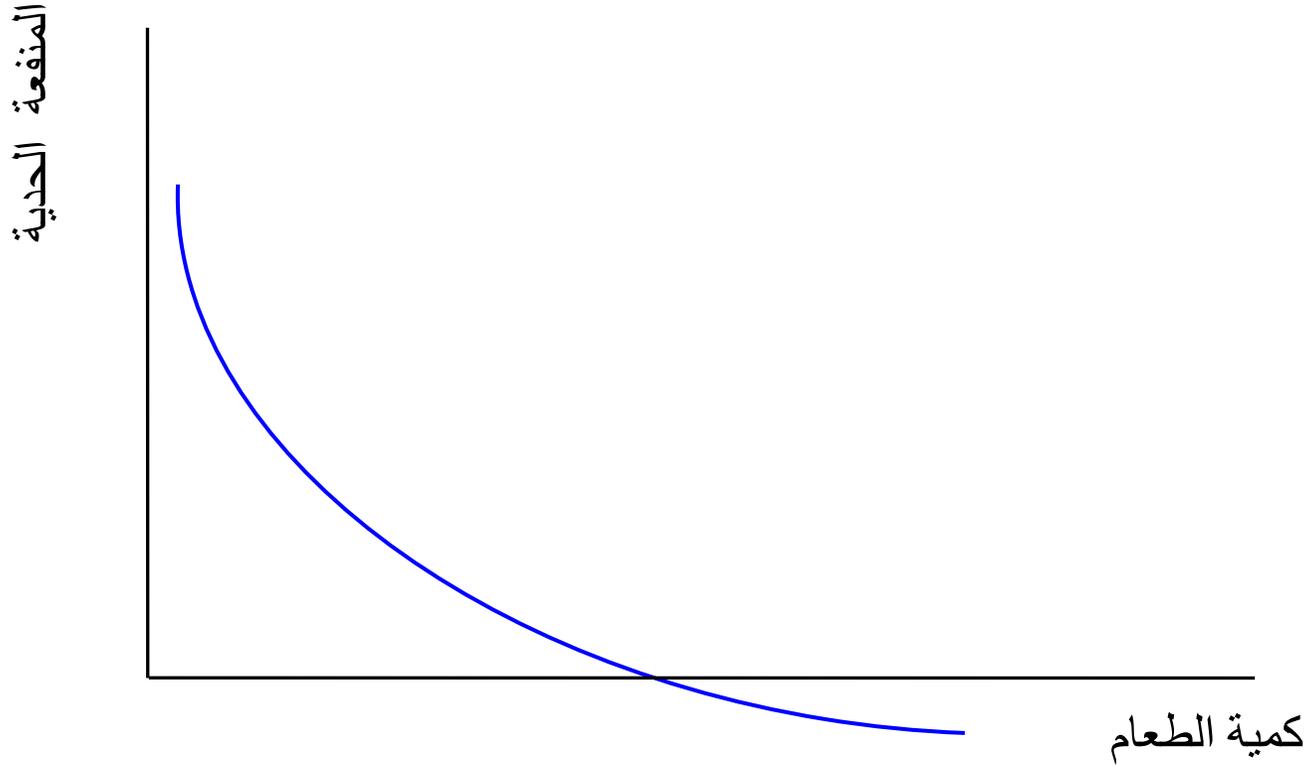


المنفعة الحدية

تقيس التغير في المنفعة الكلية نتيجة لزيادة الاستهلاك بوحدة، أي المنفعة الإضافية لآخر وحدة من سلعة معينة.

تكون المنفعة الحدية موجبة عند المستهلك الرشيد. لكنها تخضع لقانون التناقص، بحيث تتناقص مع زيادة الاستهلاك، وتسمى هذه الخاصية بتناقص المنفعة الحدية.





منحنى المنفعة الحدية يمثل دالة سالبة لكمية الطعام. فكلما زادت هذه الكمية تناقصت المنفعة الحدية للطعام الإضافي، وذلك بسبب تزايد المنفعة الكلية بمعدل متناقص.



u_2 تمثل الملابس

جدول المنفعة الكلية: u_1 تمثل الطعام

| x_1 | u_1 | x_2 | u_2 |
|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 75 | 1 | 50 |
| 2 | 117 | 2 | 88 |
| 3 | 153 | 3 | 121 |
| 4 | 181 | 4 | 150 |
| 5 | 206 | 5 | 175 |
| 6 | 225 | 6 | 196 |
| 7 | 243 | 7 | 214 |
| 8 | 260 | 8 | 229 |
| 9 | 276 | 9 | 241 |
| 10 | 291 | 10 | 250 |



d_2 تمثل نفقات الملابس

جدول النفقات: d_1 تمثل نفقات الطعام

| x_1 | d_1 | x_2 | d_2 |
|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 3 | 1 | 6 |
| 2 | 6 | 2 | 12 |
| 3 | 9 | 3 | 18 |
| 4 | 12 | 4 | 24 |
| 5 | 15 | 5 | 30 |
| 6 | 18 | 6 | 36 |
| 7 | 21 | 7 | 42 |
| 8 | 24 | 8 | 48 |
| 9 | 27 | 9 | 54 |
| 10 | 30 | 10 | 60 |



تعظيم المنفعة

تتمثل الفرضية الأساسية لنظرية المنفعة في أن المستهلك يسعى إلى تحقيق أقصى منفعة كلية باختيار المزيج الأمثل بين عدد من السلع (مثلا سلعتين).

والمزيج الأمثل من سلعتين بديلتين يحقق للمستهلك أقصى منفعة كلية مع الأخذ بالاعتبار قيود دخله والأسعار السائدة للسلع محل الاختيار.

ويتحقق الاختيار التوازني للمستهلك عندما يتوصل إلى الخيار الأمثل، الذي يعظم منفعته الكلية تبعا لحدود ميزانيته ولأسعار السلع السائدة في السوق.



الحل الرياضي لتعظيم المنفعة

يحقق المستهلك أقصى منفعة كلية، عندما تتعادل المنافع الحدية للدينار الواحد المنفق على أي من السلع.

مثلا نصل إلى استهلاك مثالي لسلعتي الطعام واللباس أي توازن في الاختيار، عندما تتساوى المنافع الحدية الاقتصادية بين السلعتين:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots\dots\dots$$

تمثل MU_1 المنفعة الحدية للسلعة 1 أي الطعام

تدل P_1 على سعر الوحدة من السلعة 1

وتعبر $\frac{MU_1}{P_1}$ عن المنفعة الحدية للدينار الواحد المنفق على السلعة 1



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الحدية
 المنفعة الحدية للريال الواحد: مع سعر الطعام=3 ريال وسعر الملابس=6 ريال

| x_1 | u_1 | MU_1 | x_2 | u_2 | MU_2 | MU:p1 | MU:p2 |
|-----|-----|------|-----|-----|------|------------|------------|
| 1 | 75 | 75 | 1 | 50 | 50 | 25.0 | 8.3 |
| 2 | 117 | 42 | 2 | 88 | 38 | 14.0 | <u>6.3</u> |
| 3 | 153 | 36 | 3 | 121 | 33 | 12.0 | 5.5 |
| 4 | 181 | 28 | 4 | 150 | 29 | 9.3 | 4.8 |
| 5 | 206 | 25 | 5 | 175 | 25 | 8.3 | 4.2 |
| 6 | 225 | 19 | 6 | 196 | 21 | <u>6.3</u> | 3.5 |
| 7 | 243 | 18 | 7 | 214 | 18 | 6.0 | 3.0 |
| 8 | 260 | 17 | 8 | 229 | 15 | 5.7 | 2.5 |
| 9 | 276 | 16 | 9 | 241 | 12 | 5.3 | 2.0 |
| 10 | 291 | 15 | 10 | 250 | 9 | 5.0 | 1.5 |



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الكلية
 الإنفاق الكلي على السلعتين والمنفعة الكلية للسلعتين: $p_{x1}=3$ $p_{x2}=6$

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Budget | | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| 1 | 3 | 9 | 15 | 21 | 27 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 |
| 2 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 |
| 3 | 9 | 15 | 21 | 27 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 | 69 |
| 4 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 |
| 5 | 15 | 21 | 27 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 | 69 | 75 |
| 6 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 | 78 |
| 7 | 21 | 27 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 | 69 | 75 | 81 |
| 8 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 | 78 | 84 |
| 9 | 27 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 63 | 69 | 75 | 81 | 87 |
| 10 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 | 78 | 84 | 90 |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Utility | | 50 | 88 | 121 | 150 | 175 | 196 | 214 | 229 | 241 | 250 |
| 1 | 75 | 125 | 163 | 196 | 225 | 250 | 271 | 289 | 304 | 316 | 325 |
| 2 | 117 | 167 | 205 | 238 | 267 | 292 | 313 | 331 | 346 | 358 | 367 |
| 3 | 153 | 203 | 241 | 274 | 303 | 328 | 349 | 367 | 382 | 394 | 403 |
| 4 | 181 | 231 | 269 | 302 | 331 | 356 | 377 | 395 | 410 | 422 | 431 |
| 5 | 206 | 256 | 294 | 327 | 356 | 381 | 402 | 420 | 435 | 447 | 456 |
| 6 | 225 | 275 | 313 | 346 | 375 | 400 | 421 | 439 | 454 | 466 | 475 |
| 7 | 243 | 293 | 331 | 364 | 393 | 418 | 439 | 457 | 472 | 484 | 493 |
| 8 | 260 | 310 | 348 | 381 | 410 | 435 | 456 | 474 | 489 | 501 | 510 |
| 9 | 276 | 326 | 364 | 397 | 426 | 451 | 472 | 490 | 505 | 517 | 526 |
| 10 | 291 | 341 | 379 | 412 | 441 | 466 | 487 | 505 | 520 | 532 | 541 |



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الكلية
 أثر انخفاض أسعار الكتب: $p_{x1}=3$; $p_{x2}=3$

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Budget | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 1 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| 2 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
| 3 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 |
| 4 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 |
| 5 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 |
| 6 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 |
| 7 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 |
| 8 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 |
| 9 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| 10 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Utility | | 50 | 88 | 121 | 150 | 175 | 196 | 214 | 229 | 241 | 250 |
| 1 | 75 | 125 | 163 | 196 | 225 | 250 | 271 | 289 | 304 | 316 | 325 |
| 2 | 117 | 167 | 205 | 238 | 267 | 292 | 313 | 331 | 346 | 358 | 367 |
| 3 | 153 | 203 | 241 | 274 | 303 | 328 | 349 | 367 | 382 | 394 | 403 |
| 4 | 181 | 231 | 269 | 302 | 331 | 356 | 377 | 395 | 410 | 422 | 431 |
| 5 | 206 | 256 | 294 | 327 | 356 | 381 | 402 | 420 | 435 | 447 | 456 |
| 6 | 225 | 275 | 313 | 346 | 375 | 400 | 421 | 439 | 454 | 466 | 475 |
| 7 | 243 | 293 | 331 | 364 | 393 | 418 | 439 | 457 | 472 | 484 | 493 |
| 8 | 260 | 310 | 348 | 381 | 410 | 435 | 456 | 474 | 489 | 501 | 510 |
| 9 | 276 | 326 | 364 | 397 | 426 | 451 | 472 | 490 | 505 | 517 | 526 |
| 10 | 291 | 341 | 379 | 412 | 441 | 466 | 487 | 505 | 520 | 532 | 541 |



أثر انخفاض أسعار الكتب: $p_{x1}=3$; $p_{x2}=3$

| x_1 | u_1 | MU_1 | x_2 | u_2 | MU_2 | MU_p1 | MU_p2 |
|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|-------|
| 1 | 75 | 75 | 1 | 50 | 50 | 25.0 | 16.7 |
| 2 | 117 | 42 | 2 | 88 | 38 | 14.0 | 12.7 |
| 3 | 153 | 36 | 3 | 121 | 33 | 12.0 | 11.0 |
| 4 | 181 | 28 | 4 | 150 | 29 | 9.3 | 9.7 |
| 5 | 206 | 25 | 5 | 175 | 25 | 8.3 | 8.3 |
| 6 | 225 | 19 | 6 | 196 | 21 | 6.3 | 7.0 |
| 7 | 243 | 18 | 7 | 214 | 18 | 6.0 | 6.0 |
| 8 | 260 | 17 | 8 | 229 | 15 | 5.7 | 5.0 |
| 9 | 276 | 16 | 9 | 241 | 12 | 5.3 | 4.0 |
| 10 | 291 | 15 | 10 | 250 | 9 | 5.0 | 3.0 |

| x_1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25.0 | 14.0 | 12.0 | 9.3 | 8.3 | 6.3 | 6.0 | 5.7 | 5.3 | 5.0 |

| x_2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 16.7 | 12.7 | 11.0 | 9.7 | 8.3 | 7.0 | 6.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 |

$$(x_1; x_2) = (5; 5) \quad MU = 8.3 \quad TU = 381$$

$$(x_1; x_2) = (7; 7) \quad MU = 6.0 \quad TU = 457$$

لكن نحتاج إلى
دخل أقوى
إذا تلغى الحل
الثاني

طريقة
المنفعة
الحدية:

$$B = 30 \quad (5; 5)$$

مفضلة
على

$$B = 42 \quad (7; 7)$$



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الكلية
 أثر ارتفاع أسعار الطعام : $p_{x1}=6$; $p_{x2}=3$

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Budget | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 1 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
| 2 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 |
| 3 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 |
| 4 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 |
| 5 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 |
| 6 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 |
| 7 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 |
| 8 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 |
| 9 | 54 | 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 |
| 10 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 | 84 | 87 | 90 |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Utility | | 50 | 88 | 121 | 150 | 175 | 196 | 214 | 229 | 241 | 250 |
| 1 | 75 | 125 | 163 | 196 | 225 | 250 | 271 | 289 | 304 | 316 | 325 |
| 2 | 117 | 167 | 205 | 238 | 267 | 292 | 313 | 331 | 346 | 358 | 367 |
| 3 | 153 | 203 | 241 | 274 | 303 | 328 | 349 | 367 | 382 | 394 | 403 |
| 4 | 181 | 231 | 269 | 302 | 331 | 356 | 377 | 395 | 410 | 422 | 431 |
| 5 | 206 | 256 | 294 | 327 | 356 | 381 | 402 | 420 | 435 | 447 | 456 |
| 6 | 225 | 275 | 313 | 346 | 375 | 400 | 421 | 439 | 454 | 466 | 475 |
| 7 | 243 | 293 | 331 | 364 | 393 | 418 | 439 | 457 | 472 | 484 | 493 |
| 8 | 260 | 310 | 348 | 381 | 410 | 435 | 456 | 474 | 489 | 501 | 510 |
| 9 | 276 | 326 | 364 | 397 | 426 | 451 | 472 | 490 | 505 | 517 | 526 |
| 10 | 291 | 341 | 379 | 412 | 441 | 466 | 487 | 505 | 520 | 532 | 541 |



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الحدية
 أثر ارتفاع أسعار الطعام : $p_{x2}=3$; $p_{x1}=6$

| p_x1= 6 | | | p_x2= 3 | | | | |
|---------|-----|------|---------|-----|------|-------|-------|
| x_1 | u_1 | MU_1 | x_2 | u_2 | MU_2 | MU_p1 | MU_p2 |
| 1 | 75 | 75 | 1 | 50 | 50 | 12.5 | 16.7 |
| 2 | 117 | 42 | 2 | 88 | 38 | 7.0 | 12.7 |
| 3 | 153 | 36 | 3 | 121 | 33 | 6.0 | 11.0 |
| 4 | 181 | 28 | 4 | 150 | 29 | 4.7 | 9.7 |
| 5 | 206 | 25 | 5 | 175 | 25 | 4.2 | 8.3 |
| 6 | 225 | 19 | 6 | 196 | 21 | 3.2 | 7.0 |
| 7 | 243 | 18 | 7 | 214 | 18 | 3.0 | 6.0 |
| 8 | 260 | 17 | 8 | 229 | 15 | 2.8 | 5.0 |
| 9 | 276 | 16 | 9 | 241 | 12 | 2.7 | 4.0 |
| 10 | 291 | 15 | 10 | 250 | 9 | 2.5 | 3.0 |

| x_1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 12.5 | 7.0 | 6.0 | 4.7 | 4.2 | 3.2 | 3.0 | 2.8 | 2.7 | 2.5 |

| x_2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 16.7 | 12.7 | 11.0 | 9.7 | 8.3 | 7.0 | 6.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 |

طريقة المنفعة
الحدية:

$(x_1;x_2)=(2;6)$ MU=7.0 TU=313 B=30

(2;6)

$(x_1;x_2)=(3;7)$ MU=6.0 TU=367 B=39

مفضلة
وواقعية على

(3;7)

لكن تحتاج
إلى دخل
أقوى
إذا تلغى
الحل الثاني



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الكلية
 أثر التغير في الدخل: $p_{x1}=3$; $p_{x2}=3$; $B=42$

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Budget | | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 1 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| 2 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
| 3 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 |
| 4 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 |
| 5 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 |
| 6 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 |
| 7 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 |
| 8 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 |
| 9 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| 10 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Utility | | 50 | 88 | 121 | 150 | 175 | 196 | 214 | 229 | 241 | 250 |
| 1 | 75 | 125 | 163 | 196 | 225 | 250 | 271 | 289 | 304 | 316 | 325 |
| 2 | 117 | 167 | 205 | 238 | 267 | 292 | 313 | 331 | 346 | 358 | 367 |
| 3 | 153 | 203 | 241 | 274 | 303 | 328 | 349 | 367 | 382 | 394 | 403 |
| 4 | 181 | 231 | 269 | 302 | 331 | 356 | 377 | 395 | 410 | 422 | 431 |
| 5 | 206 | 256 | 294 | 327 | 356 | 381 | 402 | 420 | 435 | 447 | 456 |
| 6 | 225 | 275 | 313 | 346 | 375 | 400 | 421 | 439 | 454 | 466 | 475 |
| 7 | 243 | 293 | 331 | 364 | 393 | 418 | 439 | 457 | 472 | 484 | 493 |
| 8 | 260 | 310 | 348 | 381 | 410 | 435 | 456 | 474 | 489 | 501 | 510 |
| 9 | 276 | 326 | 364 | 397 | 426 | 451 | 472 | 490 | 505 | 517 | 526 |
| 10 | 291 | 341 | 379 | 412 | 441 | 466 | 487 | 505 | 520 | 532 | 541 |



توازن المستهلك عبر معيار المنفعة الحدية
 أثر التغير في الدخل: $p_{x1}=3$; $p_{x2}=3$; $B=42$

| x_1 | u_1 | MU_1 | x_2 | u_2 | MU_2 | MU_p1 | MU_p2 |
|-----|-----|------|-----|-----|------|-------|-------|
| 1 | 75 | 75 | 1 | 50 | 50 | 25.0 | 16.7 |
| 2 | 117 | 42 | 2 | 88 | 38 | 14.0 | 12.7 |
| 3 | 153 | 36 | 3 | 121 | 33 | 12.0 | 11.0 |
| 4 | 181 | 28 | 4 | 150 | 29 | 9.3 | 9.7 |
| 5 | 206 | 25 | 5 | 175 | 25 | 8.3 | 8.3 |
| 6 | 225 | 19 | 6 | 196 | 21 | 6.3 | 7.0 |
| 7 | 243 | 18 | 7 | 214 | 18 | 6.0 | 6.0 |
| 8 | 260 | 17 | 8 | 229 | 15 | 5.7 | 5.0 |
| 9 | 276 | 16 | 9 | 241 | 12 | 5.3 | 4.0 |
| 10 | 291 | 15 | 10 | 250 | 9 | 5.0 | 3.0 |

| x_1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25.0 | 14.0 | 12.0 | 9.3 | 8.3 | 6.3 | 6.0 | 5.7 | 5.3 | 5.0 |

| x_2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 16.7 | 12.7 | 11.0 | 9.7 | 8.3 | 7.0 | 6.0 | 5.0 | 4.0 | 3.0 |

$(x_1; x_2) = (5; 5)$ $MU = 8.3$
 $(x_1; x_2) = (7; 7)$ $MU = 6.0$

$TU = 381$
 $TU = 457$

معنا دخل
 أقوى
 إذا تلغى
 الحل الاول

طريقة المنفعة
 الحدية:

$B = 42$ $(7; 7)$
 مفضلة على

$B = 30$ $(5; 5)$



المحاضرة الرابعة

الطلب في السوق



عناصر المحاضرة 4

- مقدمة
- الطلب
- العوامل المحددة للطلب
- التغير في الكمية وفي خط الطلب



الطلب

اصطلاحاً يعبر الطلب عن الكميات المختلفة من سلعة معينة التي يرغب المستهلك فيها ويقدر على شرائها عند مستويات مختلفة من الأسعار.

نظرياً يتحقق الطلب عند استكمال **الرغبة** في سلعة ما و**القدرة** على اقتنائها و**المعلومة** حول مواصفات السلعة.

قانون الطلب يعبر وجود **علاقة عكسية** بين **سعر السلعة** و**الكمية المطلوبة** منها. ويمكن صياغة هذه العلاقة عبر جدول الطلب ومنحنى (أو خط) الطلب ومعادلة رياضية للطلب.

ملاحظة: نفترض أن باقي العوامل المؤثرة في الطلب تبقى على حالها دون تغيير.



العوامل المحددة للطلب

- سعر السلعة
- دخل المستهلك
- أسعار السلع البديلة والمكملة
- ذوق المستهلك (التفضيلات المادية)
- الأسعار المتوقعة
- عدد المستهلكين



سعر السلعة: مبدئياً يتصرف المستهلك بعقلانية ورشد، حيث يزداد شراء سلعة عندما ينخفض سعرها ويقل طلبها عندما يرتفع سعرها. فالبرهان على هذا السلوك يتمثل في أثر تغير السعار على إمكانيات المستهلك: بحيث ان ارتفاع الأسعار يؤدي إلى تضعيف القدرة الشرائية للمستهلك (ما يسمى **بأثر الدخل**) وإلى دفع المستهلك لشراء سلع بديلة لم ترتفع أسعارها (ما يسمى **بأثر الاستبدال**).

كذلك من مبررات العلاقة العكسية بين الكمية والسعر، أن السعر هو القيمة النقدية التي يدفعها المستهلك في مقابل حصوله على منفعة إضافية (حدية). وبما أن **المنفعة الحدية** تتناقص مع زيادة الوحدات من الكمية المستهلكة (تبعاً لقانون التناقص)، فإن انخفاض السعر كمؤشر للمنفعة الحدية سوف يؤدي إلى ارتفاع الطلب.



الدخل المتاح (الميزانية): عموما تكون العلاقة موجبة بين الدخل والكمية المطلوبة من السلع التي اعتاد المستهلك على تناولها (مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة). بينما تؤدي زيادة الدخل إلى انخفاض الطلب على السلع التي كان مضطرا إلى استهلاكها.

أسعار السلع البديلة والمكملة: يقصد بالسلع البديلة التي تؤدي تقريبا إلى نفس الإشباع المادي لسلعة معينة (مثلا السفر بالقطار أو بالسيارة الخاصة). ولذلك إذا ارتفعت أسعار إحدى السلعتين تستبدل بالسلعة الأخرى. أما السلع المتكاملة فيقتضي استهلاك إحداها إلى استهلاك السلعة الأخرى، وإلا لا يتم الإشباع المطلوب من المستهلك.



ذوق المستهلك: تتباين تفضيلات المستهلك من مجتمع إلى آخر تبعا للعادات والتقاليد الاستهلاكية، ومن فرد إلى فرد تبعا لميولاتهم، فيؤثر ذلك على نوعية الطلب.

الأسعار المتوقعة: وهي الأسعار المرتقبة في المستقبل القريب سواء لذات السلعة المطلوبة أو للسلع البديلة والمكملة. فحين يتوقع المستهلك ارتفاع الأسعار مستقبلا، يزيد كمية الطلب عليها الآن حتى يقتصد في ميزانية النفقة الاستهلاكية.

عدد المستهلكين: تؤثر زيادة عدد السكان في حجم الطلب على السلع. فمثلا عندما ترتفع نسبة الزواج، يزيد حجم الطلب على ستى السلع السكنية، الصحية والاستهلاكية وغيرها.

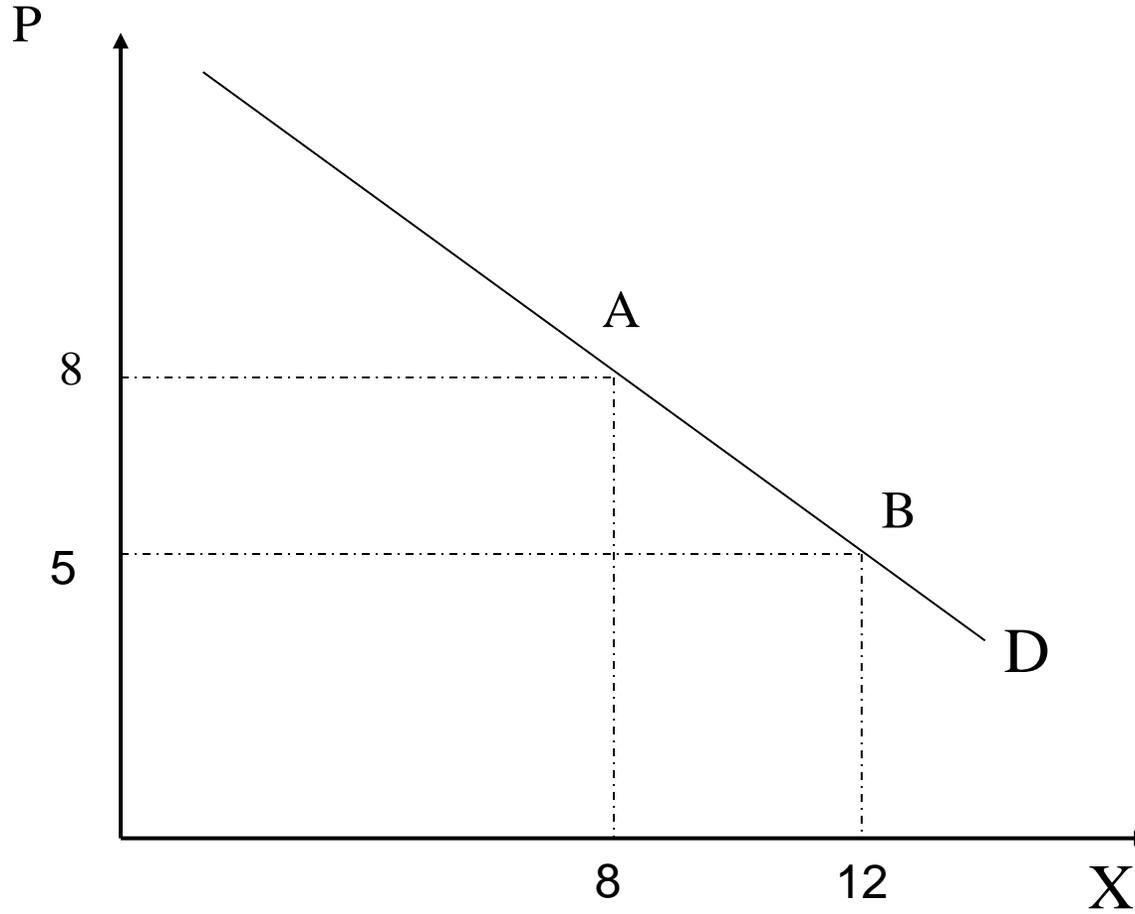


التغير في الكمية وفي خط الطلب

التغير في الكمية: ينشأ نتيجة للتغير في سعر السلعة ذاتها، مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في الكمية المطلوبة. ويسمى **بالحركة الذاتية للطلب**.

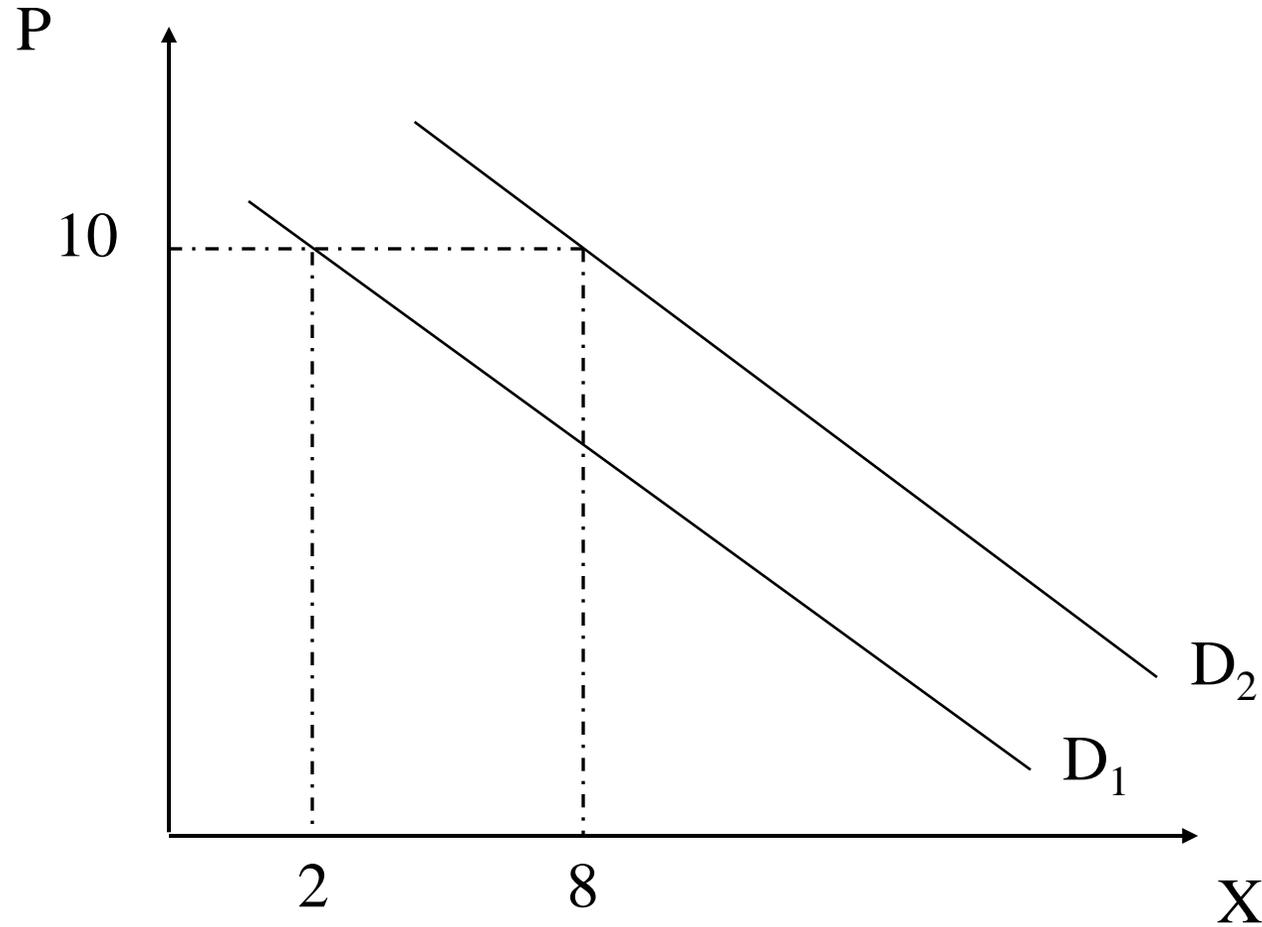
التغير في الطلب: ينشأ عن التغير في أحد العوامل المحددة للطلب دون سعر السلعة، ويسمى **بالحركة الانتقالية للطلب**.





الحركة الذاتية للطلب





الحركة الانتقالية للطلب
مثلا ينتقل خط الطلب إلى اليمين (بعد زيادة الدخل مثلا)



المحاضرة الخامسة

العرض وتوازن السوق



عناصر المحاضرة 5

- العرض
- العوامل المحددة للعرض
- التغير في الكمية وفي خط العرض
- توازن السوق
- التغير في توازن السوق



العرض

اصطلاحا يعبر العرض عن كميات من سلعة معينة والتي يقبل المنتج تقديمها إلى السوق بناءا على مستويات الأسعار السائدة.

نظريا يتحقق العرض عند استعداد وقدرة المنتج على تزويد السوق بسلعة ما بكميات معينة وذلك تبعا للأسعار السائدة والمعلومات حول مواصفات السلعة.

قانون العرض يعبر وجود علاقة طردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها. ويمكن صياغة هذه العلاقة عبر جدول العرض ومنحنى (أو خط) العرض ومعادلة رياضية للعرض.

ملاحظة: نفترض أن باقي العوامل المؤثرة في العرض تبقى على حالها دون تغيير.



العوامل المحددة للعرض

- سعر السلعة
- أسعار مدخلات الإنتاج
- التقدم التقني
- أسعار السلع البديلة والمكملة
- الأسعار المتوقعة
- عدد المنتجين



سعر السلعة: يعتمد قانون العرض على وجود علاقة عكسية بين سعر السلعة وكمية العرض منها. وتبرير هذه العلاقة الموجبة: أن الارتفاع النسبي لسعر السلعة مقارنة بأسعار السلع الأخرى يحفز المنتج على زيادة العرض من سلعة معينة، بعد تخصيص مزيد من الموارد لإنتاجها، لأن هذه الزيادة تؤدي إلى تحقيق أقصى ربح ممكن.

كذلك من مبررات العلاقة الطردية، أن تساوي السعر المعلن في السوق مع تكلفة الفرصة البديلة، كقياس **للتكلفة الحدية**، يحفز المنتج على عرض سلعة معينة.

أسعار مدخلات الإنتاج: وتعتبر عن تكاليف موارد أو عناصر الإنتاج، التي تساهم في تحقيق إنتاج سلعة معينة. ويؤدي ارتفاع أسعار هذه الموارد إلى تراجع العرض كلما عجز المنتج عن زيادة سعر البيع قصد تغطية التكاليف الإضافية لاستخدام الموارد الإنتاجية.



التقدم التقني: يساهم بشكل فعال في زيادة حجم الإنتاج، مما يؤدي خصوصا على المدى المتوسط إلى انخفاض متوسط تكاليف الإنتاج. ويستطيع المنتج عرض كميات أكبر لم يصل إليها قبل التطور التقني.

أسعار السلع البديلة والمكملة: والسلع البديلة هي التي يمكن إنتاجها من نفس الموارد تقريبا، فكلما كانت أكثر ربحية من السلع الأصلية (أي أسعارها النسبية أكبر)، كلما اتجه المنتج إلى إنتاجها أكثر، وعندئذ يزداد عرض السلع البديلة (مثل الذرة والقمح).
أما السلع المكملة فتدل على ارتباط إنتاج سلع بإنتاج سلع أخرى تتكامل أو متكاملة فيما بينها (مثل النفط والغاز الطبيعي، جلود الأنعام ولحومها).



الأسعار المتوقعة: إذا توقع المنتج ارتفاع الأسعار في المستقبل، فإنه يميل سلوكيا إلى تقليص العرض في الوقت الحاضر لكي يعظم ربحه في المستقبل القريب.

عدد المنتجين: تؤدي زيادة عدد المنتجين في السوق إلى زيادة عرض السلع المنتجة، وذلك عند مختلف مستويات الأسعار.

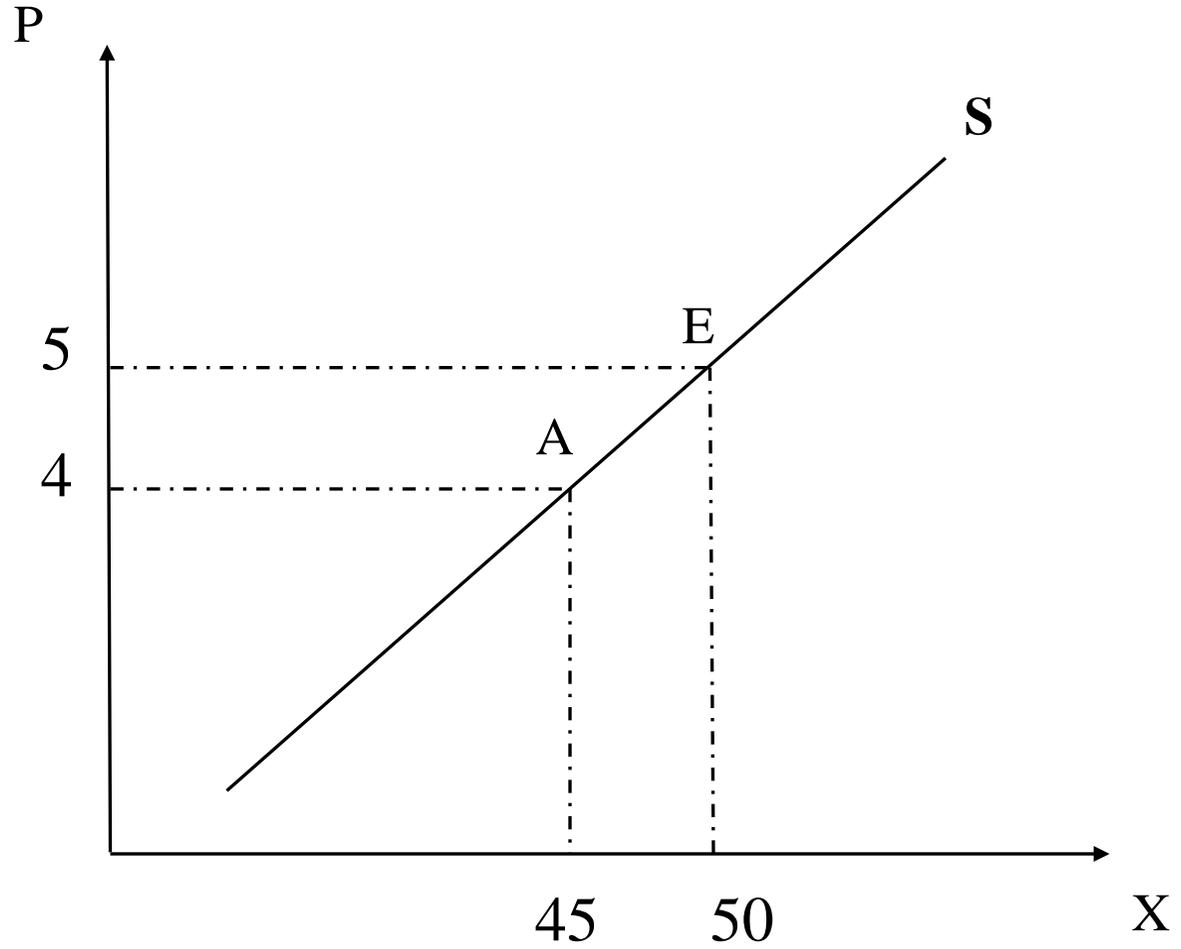


التغير في الكمية وفي خط العرض

التغير في الكمية: ينشأ نتيجة للتغير في سعر السلعة ذاتها، مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في الكمية المعروضة. ويمثل الحركة الذاتية للعرض.

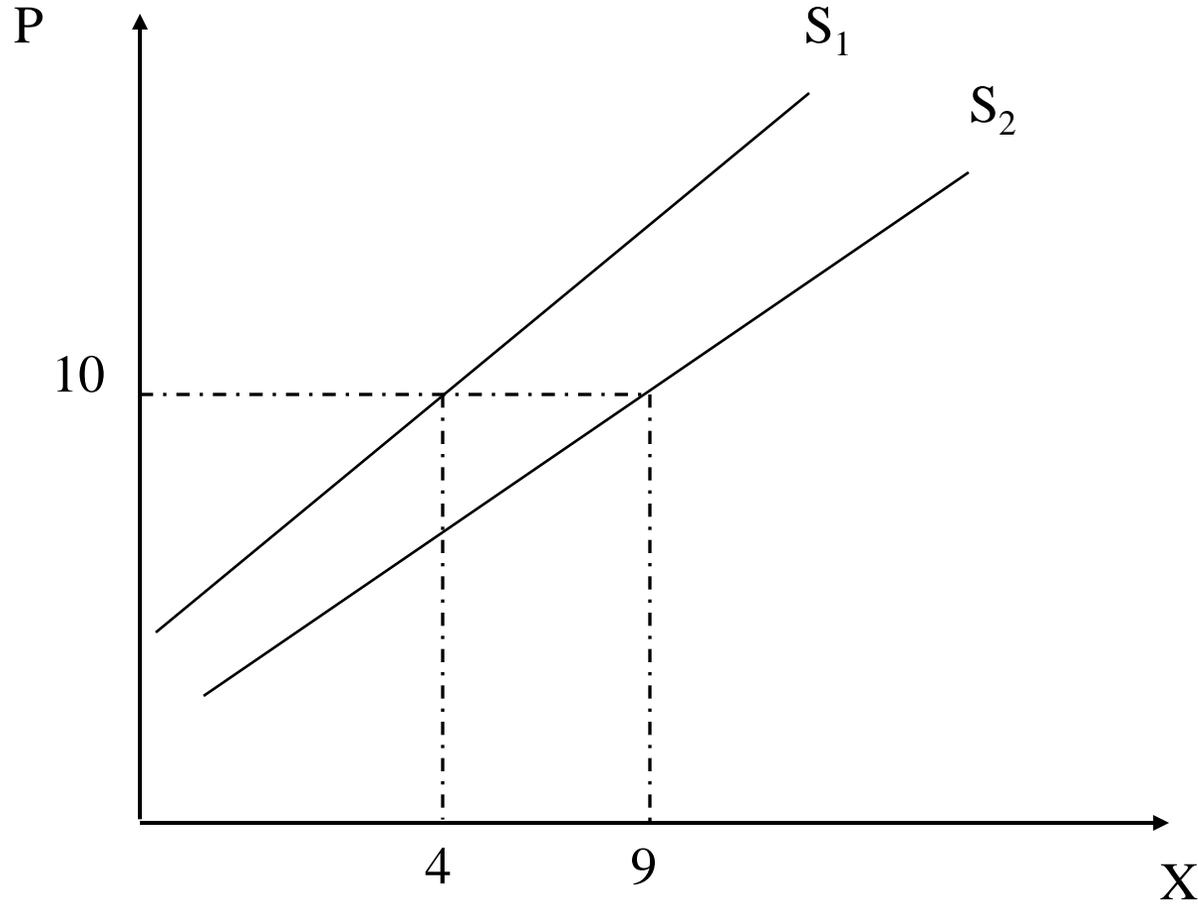
التغير في العرض: ينشأ عن التغير في أحد العوامل المحددة للعرض دون سعر السلعة، ويعبر عن الحركة الانتقالية للعرض.





الحركة الذاتية للعرض





الحركة الانتقالية للعرض
 مثلا ينتقل خط العرض إلى اليمين (بعد التقدم التقني مثلا)



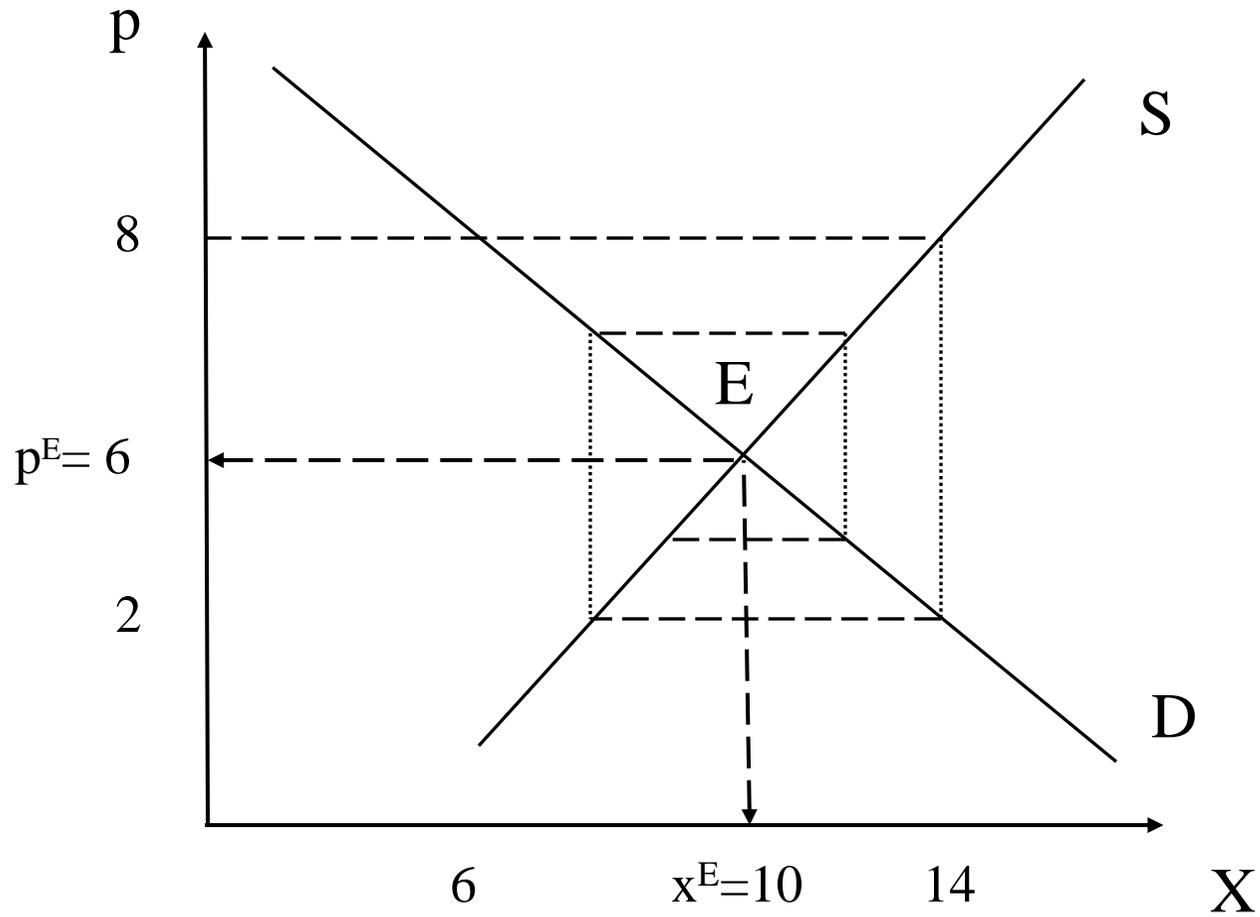
توازن السوق

يتحقق توازن السوق عبر مسار حركي، عندما تتساوى الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة، فينشأ السعر التوازني للسوق.

إذا كان السعر المعلن بداية 8 ريال، فتحدث فجوة بين العرض والطلب (أي فائض في العرض، لأن الأسعار مرتفعة). وعندما تستمر حركية السوق، تنشأ فجوة جديدة عبارة عن فائض في الطلب (لأن الأسعار منخفضة). فكلما تقلصت الفجوة بين الطلب والعرض كلما اتجه السوق نحو التوازن:

$$x^D = x^S \Rightarrow (x^E; p^E)$$





توازن السوق



التغير في توازن السوق

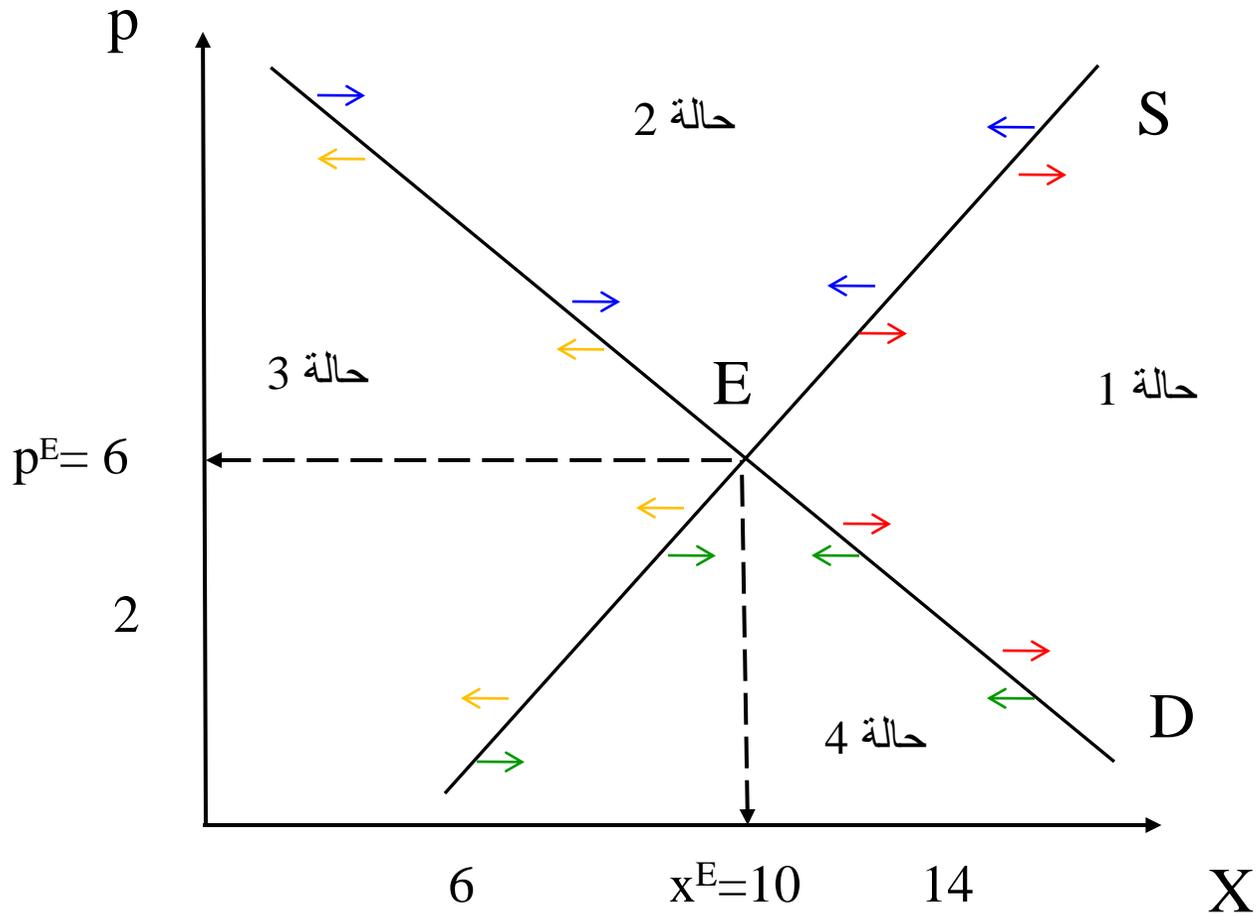
عندما تتغير تدفقات العرض والطلب، تؤدي إلى تغيير نقطة التوازن في السوق عبر مسار حركي، فيتساوى الطلب مع العرض وينشأ سعر توازني جديد:

$$\Delta x^D = \Delta x^S \Rightarrow (\Delta x^E; \Delta p^E)$$

لدينا أربعة حالات:

- حالة 1: زيادة العرض والطلب، النتيجة $(\uparrow)x^E$ ، أما الأسعار فتحتمل $(\uparrow; \downarrow; \rightarrow)p^E$
- حالة 2: تراجع العرض وزيادة الطلب، النتيجة $(\uparrow)p^E$ ، أما الكمية فتحتمل $(\uparrow; \downarrow; \rightarrow)x^E$
- حالة 3: تراجع العرض والطلب، النتيجة $(\downarrow)x^E$ ، أما الأسعار فتحتمل $(\uparrow; \downarrow; \rightarrow)p^E$
- حالة 4: زيادة العرض وتراجع الطلب، النتيجة $(\downarrow)p^E$ ، أما الكمية فتحتمل $(\uparrow; \downarrow; \rightarrow)x^E$





حركية توازن السوق



دليل الرموز

- السعر التوازني في السوق equilibrium price in market : p^E
الكمية التوازنية في السوق equilibrium quantity in market : x^E
كمية الطلب Quantity of demand : x^D
كمية العرض Quantity of Supply : x^S
الفرق الأول First difference : Δ



المحاضرة السادسة

مرونة الطلب والعرض



عناصر المحاضرة 6

- مرونة الطلب تجاه السعر
 - قياس مرونة الطلب-السعر
 - مرونة الطلب-السعر عند نقطة
 - مرونة الطلب-السعر عند نقطتين (اللقوس)
 - العوامل المحددة لمرونة الطلب-السعر
 - الطلب ذو المرونة الثابتة
- التغير في الإيراد الكلي ومرونة الطلب
 - مرونة الطلب-السعر التقاطعية
 - مرونة الطلب تجاه الدخل
 - مرونة العرض تجاه السعر
 - العرض ذو المرونة الثابتة

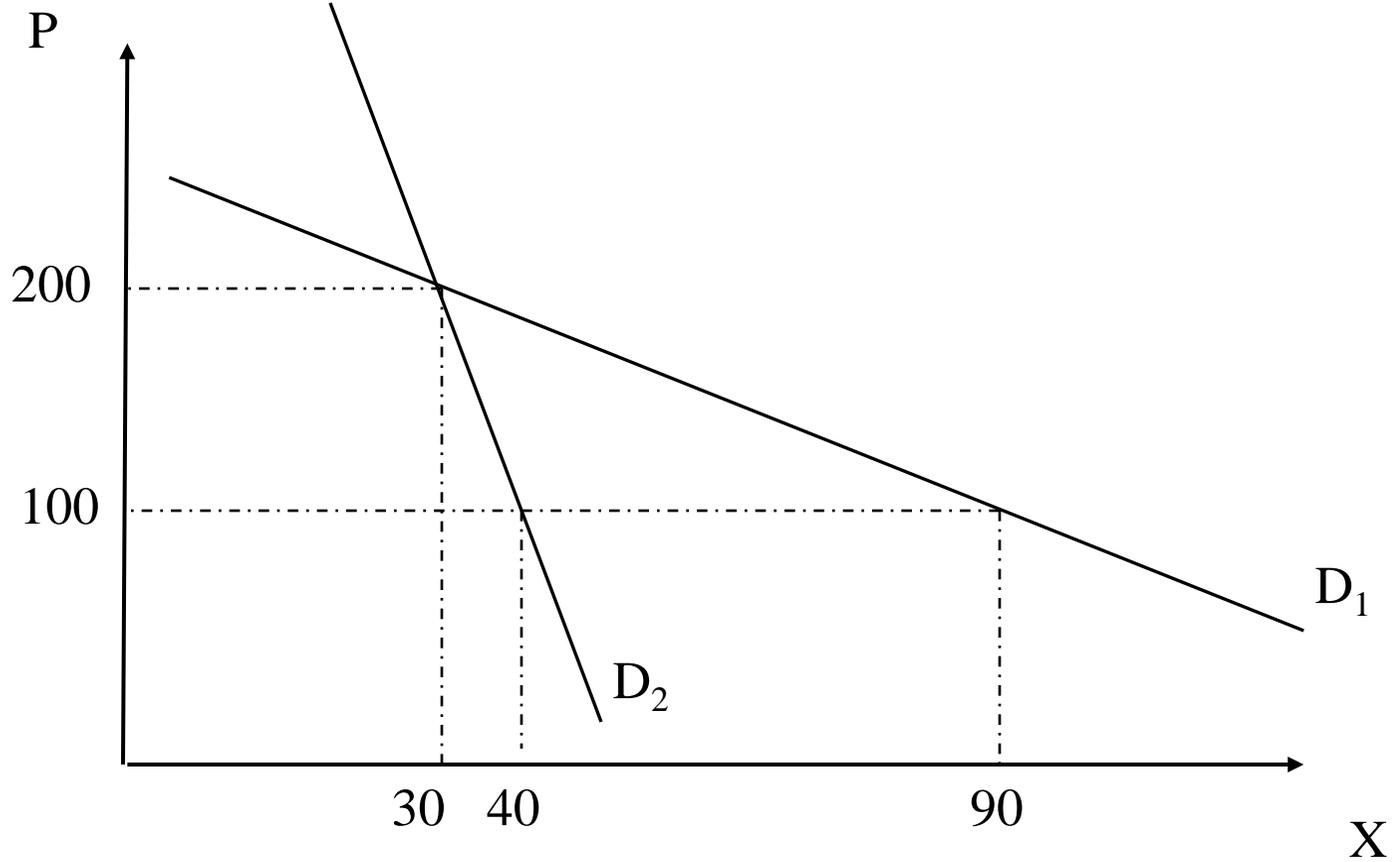


مرونة الطلب تجاه الأسعار

تقيس مرونة الطلب تجاه الأسعار مدى استجابة الكمية المطلوبة عند أي تغير في السعر، وذلك بافتراض أن باقي العوامل المؤثرة في الطلب تبقى ثابتة. ويعتبر ميل دالة الطلب معامل وعنصر هام لقياس هذه المرونة.

ولذلك تكون استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر أكبر كلما قلت قيمة ميل خط أو منحني الطلب. وطبعاً قيمة الميل سالبة. فمثلاً الطلب له ميل أصغر من ميل الطلب D_2 .





مدى استجابة الكمية المطلوبة لتغيرات السعر



قياس المرونة الطلب-السعر

تقيس مرونة الطلب-السعر درجة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب.

يمكن قياس هذه المرونة عند نقطة معينة وعند قوس معين من منحنى الطلب.
في حالة المرونة عند نقطة، نستخدم القاعدة التالية:

$$E_p = \frac{\% \Delta Q^d}{\% \Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^d}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^d} = \frac{dQ^d}{dP} \times \frac{P}{Q^d}$$

حيث $\frac{dQ^d}{dP}$ تمثل الميل الحدي لدالة الطلب، والذي يمتاز بإشارة سالبة (نظرا للعلاقة العكسية بين الطلب والأسعار).

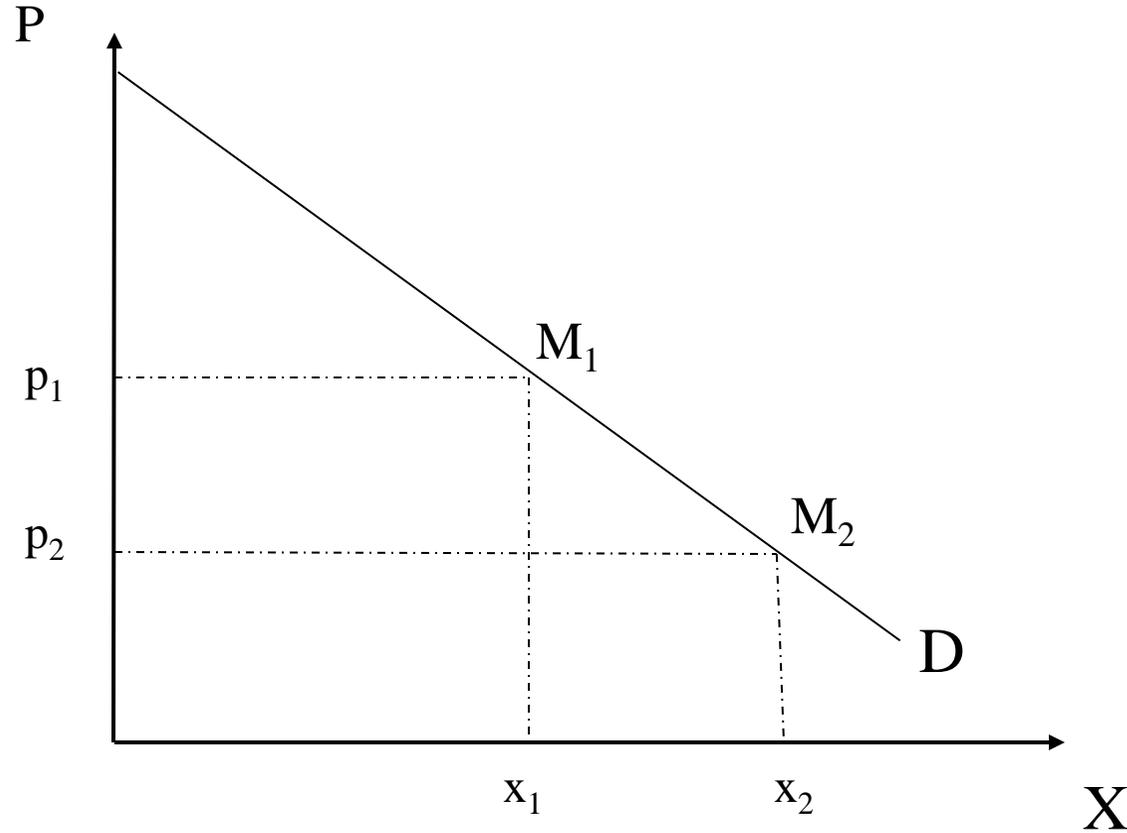


وفي حالة المرونة بين نقطتين على منحنى الطلب، فتحسب تقديرا عند نصف المسافة بين النقطتين باستخدام القاعدة التالية:

$$E_P = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1):2}}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1):2}} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_2 + Q_1}$$

إذا انخفض سعر السلعة تزيد الكمية المطلوبة، ويمكن حساب مرونة بين النقطتين M_2 و M_1 كما في الرسم البياني التالي:





حساب مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في سعر السلعة
بين النقطتين $(M_1; M_2)$ على طول خط الطلب



العوامل المحددة لمرونة الطلب-السعر

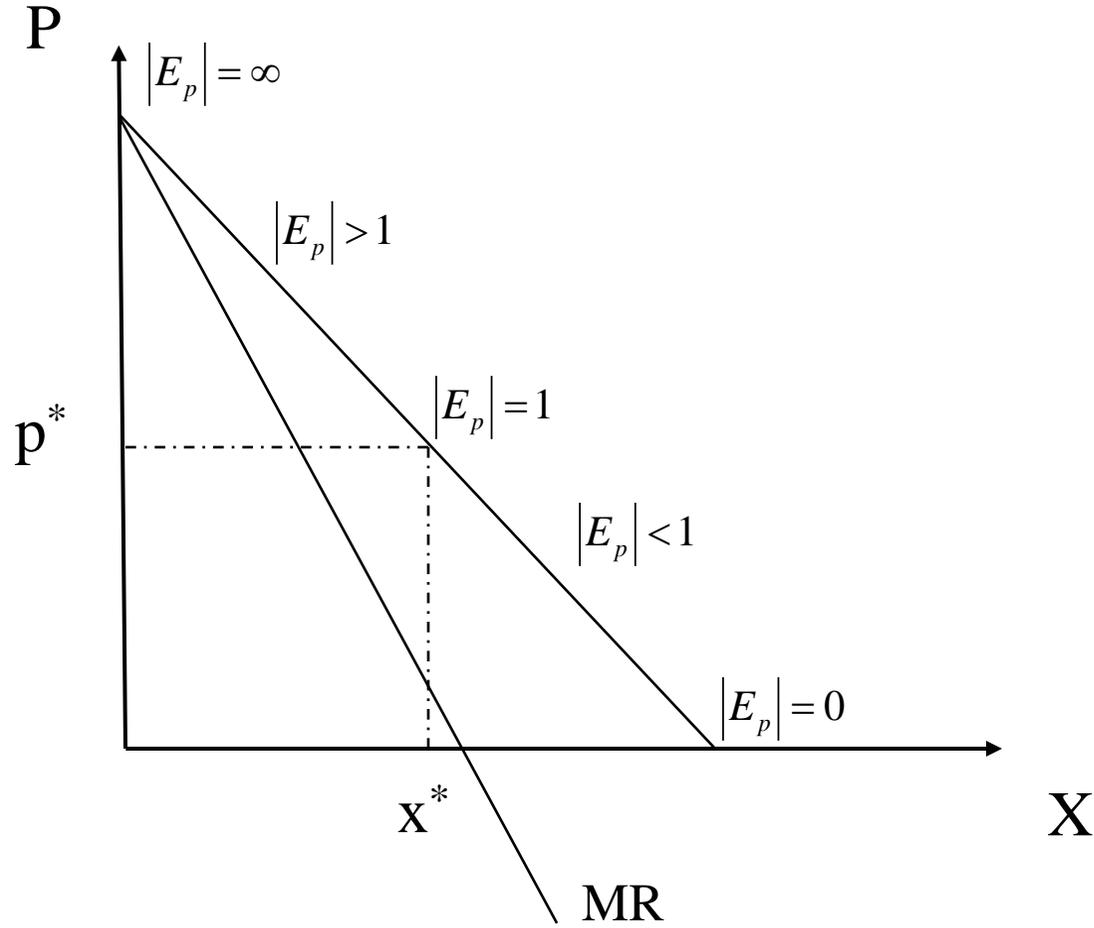
ترتفع مرونة الطلب-السعر على سلعة ما كلما:

- توفرت البدائل القريبة من هذه السلعة
- زادت نسبة ما ينفق من الدخل على السلعة
- زاد طول فترة الاستجابة (لأن العادات تتغير تدريجيا)

مرونة الطلب-السعر على طول خط الطلب

باستخدام المرونة عند نقطة يمكن أن نقارن بين قيم المرونات على طول خط الطلب.





تزيد القيمة المطلقة لمرونة الطلب-السعر على طول خط الطلب،
من صفر إلى ما لانهاية، مع ارتفاع السعر ونقصان الكمية



الطلب ذو المرونة الثابتة

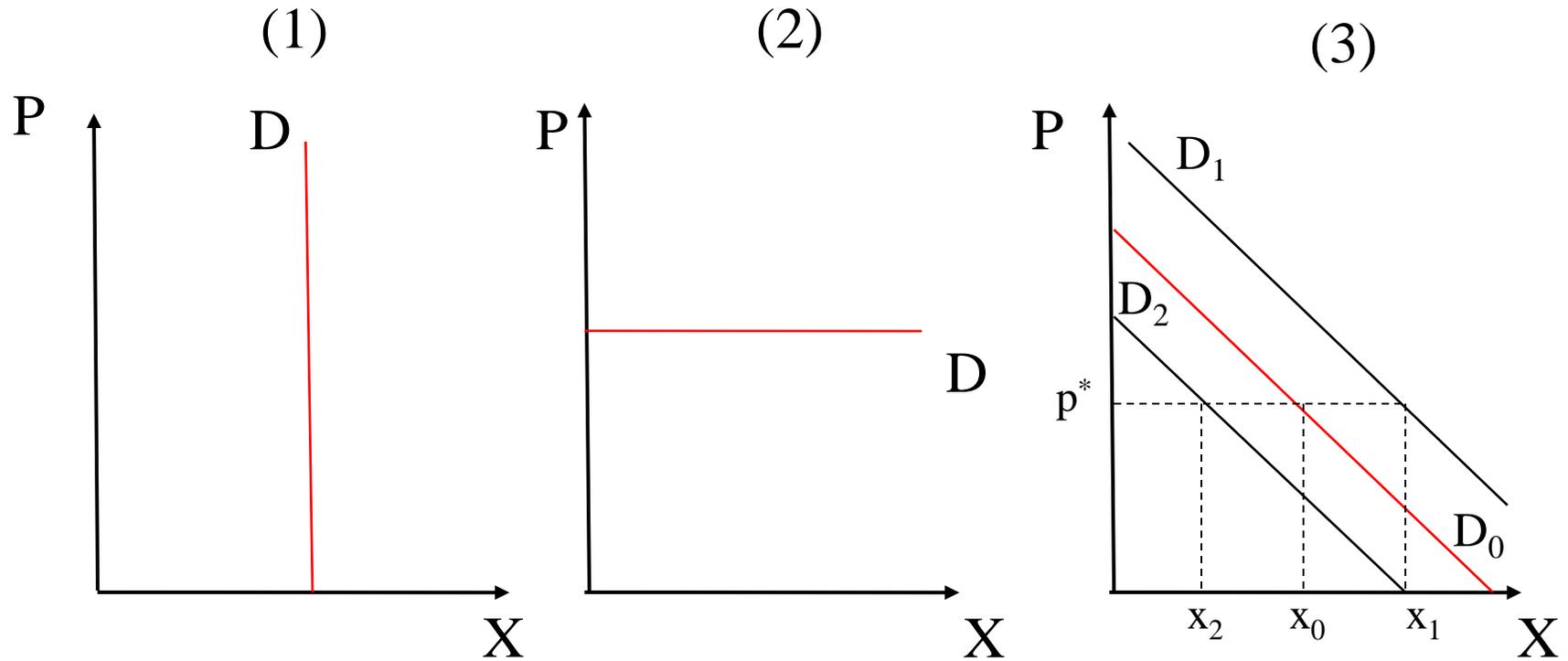
نجد ثلاث حالات لدالة الطلب، حيث لا تتغير مرونة الطلب-السعر على طولها:

طلب أحادي المرونة

طلب تام المرونة

طلب عديم المرونة تماماً





الطلب ذو المرونة الثابتة: عديم المرونة (1) وتام المرونة (2) وأحادي المرونة $(D_0;3)$ ، مع افتراض أن الميل يساوي 1-. الطلب غير مرن في حالة $(D_1;3)$ والطلب مرن في حالة $(D_2;3)$.



التغير في الإيراد الكلي ومرونة الطلب

جدول العلاقة بين التغير في السعر والمرونة والإيراد الكلي

| التغير في المرونة | | | التغير في السعر |
|-------------------|-----------|-----------|-----------------|
| $E_p < 1$ | $E_p = 1$ | $E_p > 1$ | |
| يزيد | لا يتأثر | ينقص | ارتفاع |
| ينقص | لا يتأثر | يزيد | انخفاض |

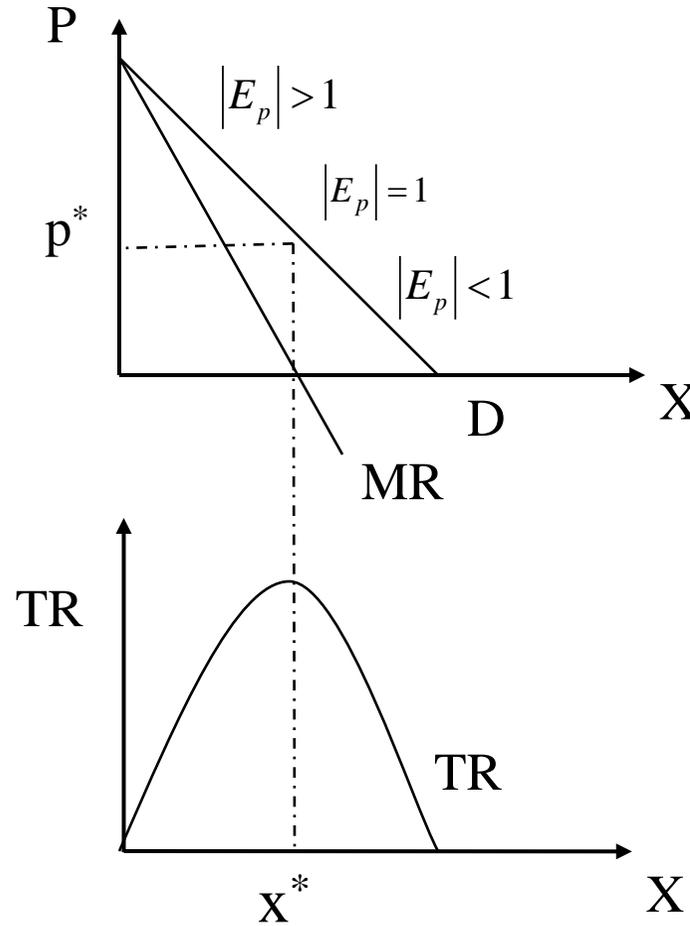


التغير في الإيراد الكلي ومرونة الطلب

يلخص الجدول السابق أثر تغيرات السعر على الإيراد الكلي في الحالات الثلاث للمرونة.

كما يوضح الرسم البياني التالي أن الإيراد الكلي يبدأ من الصفر عندما تكون الكمية المباعة مساوية للصفر، ثم يزيد بمعدل متناقص مع انخفاض السعر وزيادة المبيعات حتى يصل إلى نهايته العظمى، ثم يبدأ في التناقص بعد ذلك حتى يصل إلى الصفر عندما ينخفض السعر إلى الصفر.





يزيد الإيراد الكلي مع انخفاض السعر عبر الجزء المرن من منحنى الطلب وينخفض
الإيراد الكلي بعد ذلك مع استمرار انخفاض السعر عندما يصبح الطلب غير مرن



مرونة الطلب-السعر التقاطعية

تقيس مرونة الطلب التقاطعية مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير في سعر سلعة أخرى، مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في الطلب.
تعريف مرونة الطلب-السعر التقاطعية عند نقطة على منحنى الطلب:

$$E_{Q_x, P_y} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} \bigg/ \frac{\Delta P_y}{P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

وتعريف مرونة الطلب-السعر التقاطعية بين نقطتين على منحنى الطلب:

$$E_{x,y} = \frac{Q_{x_2} - Q_{x_1}}{P_{y_2} - P_{y_1}} \times \frac{P_{y_2} + P_{y_1}}{Q_{x_2} + Q_{x_1}}$$



مرونة الطلب-الدخل

تقيس مرونة الطلب-الدخل مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في الدخل، مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في الطلب.

تعريف مرونة الطلب-الدخل عند نقطة على منحنى الطلب:

$$E_I = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta I} = \frac{\Delta Q}{Q} \bigg/ \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{dQ}{dI} \times \frac{I}{Q}$$

وتعريف مرونة الطلب-الدخل بين نقطتين على منحنى الطلب:

$$E_I = \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \times \frac{I_2 + I_1}{Q_2 + Q_1}$$



مرونة العرض-السعر

المرونة العرض-السعر عند النقطة

تقيس مرونة العرض-السعر مدى استجابة الكمية المعروضة من سلعة معينة للتغير في سعر السلعة، مع افتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في العرض.

تعريف مرونة العرض-السعر عند نقطة على منحنى العرض:

$$E_p = \frac{\% \Delta Q^S}{\% \Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^S}{Q^S}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^S}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^S} = \frac{dQ^S}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

وتعريف مرونة العرض-السعر بين نقطتين على منحنى العرض:

$$E_p = \frac{\frac{Q_2^S - Q_1^S}{(Q_2^S + Q_1^S): 2}}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1): 2}} = \frac{Q_2^S - Q_1^S}{Q_2^S + Q_1^S} = \frac{Q_2^S - Q_1^S}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q_2^S + Q_1^S}$$



العرض ذو المرونة المحددة

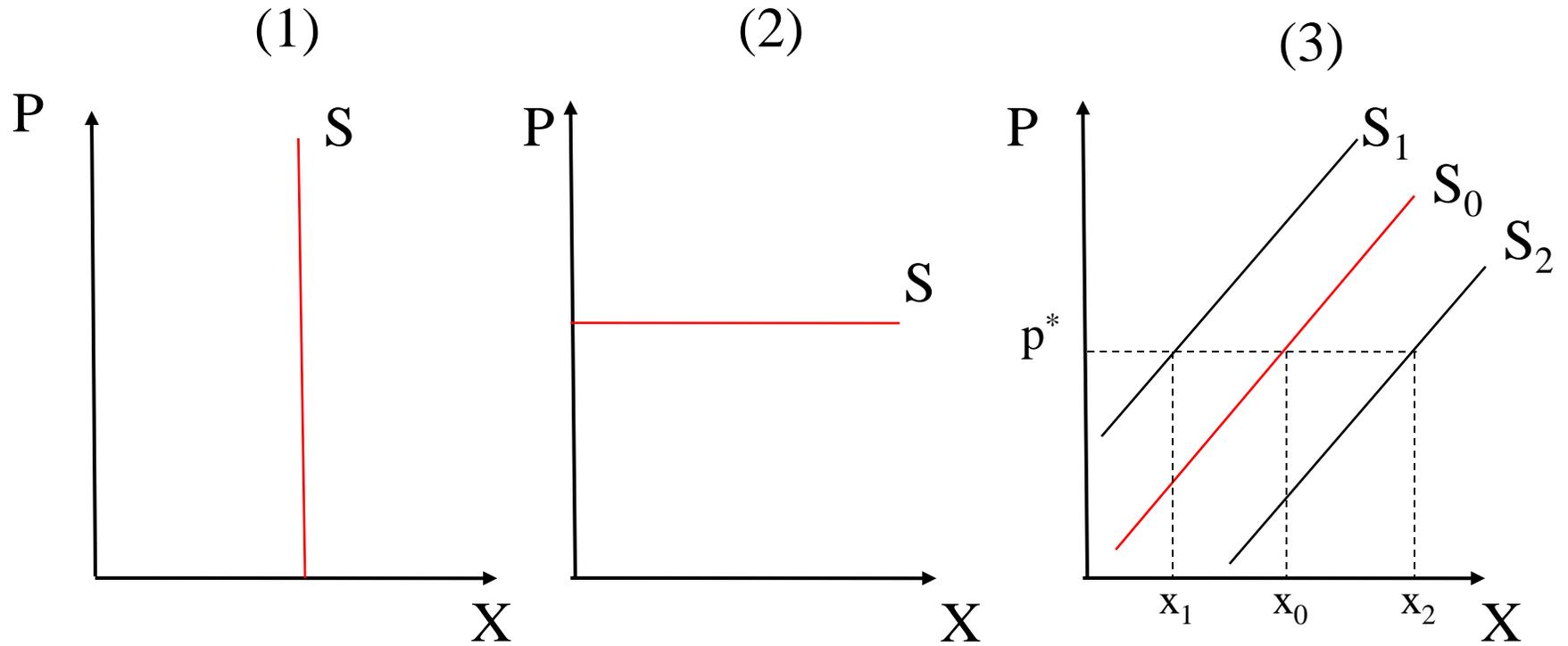
نجد ثلاث حالات لدالة العرض، حيث لا تتغير مرونة العرض-السعر على طولها:

عرض أحادي المرونة

عرض تام المرونة

عرض عديم المرونة تماماً





العرض ذو المرونة الثابتة: عديم المرونة (1) وتام المرونة (2) وأحادي المرونة (3) مع $p^* = x_0$ العرض مرن في حالة (3) مع $p^* > x_0$ والعرض غير مرن في حالة (3) مع $p^* < x_0$.



المحاضرة السابعة

السياسات الحكومية



عناصر المحاضرة 7

- مقدمة
- سياسات تحديد الأسعار والأجور
 - تحديد الحد الأعلى للأسعار
 - تأثير تحديد الحد الأعلى للأسعار
 - تحديد الحد الأدنى للأسعار
 - تأثير تحديد الحد الأدنى للأجور
- السياسات الضريبية
- سياسات استقرار دخول المزارعين
- أثر تقلبات الإنتاج على دخول المزارعين
- سياسات استقرار أسعار المنتجات الزراعية



سياسات تحديد الأسعار والأجور

تحديد الحد الأعلى للأسعار

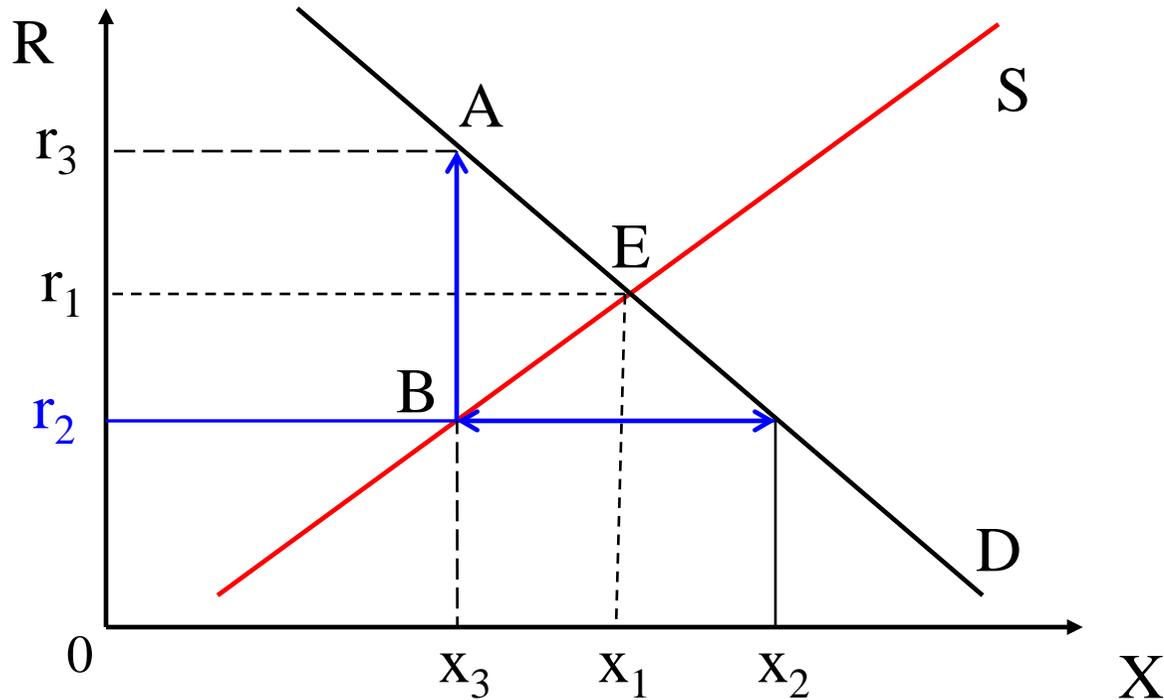
تشريع الحد الأعلى للسعر هو قانون يلزم المتعاملين في سوق سلعة معينة بعدم زيادة السعر عن المستوى المنصوص عليه.

يوضح الرسم البياني التالي حالة التوازن قبل تدخل الحكومة في سوق استئجار المساكن في إحدى المدن، حيث أن متوسط الإيجار عند التوازن هو R_1 وعدد المساكن التوازني هو X_1 .

تأثير تحديد الحد الأعلى للسعر

- حدوث نقص أو عجز في السلعة.
- هدر الموارد في البحث دون جدوى.
- ظهور السوق السوداء حيث تباع السلعة بأسعار قد تفوق سعر التوازن الأصلي، وتسمى **أسعار الطلب**.





وضع حد أعلى لسعر الإيجار عند r_2 يؤدي إلى عجز قدره $(x_2 - x_3)$ وارتفاع في إيجار السوق السوداء إلى r_3 كحد أقصى يتجاوز إيجار التوازن.



تحديد الحد الأدنى للسعر

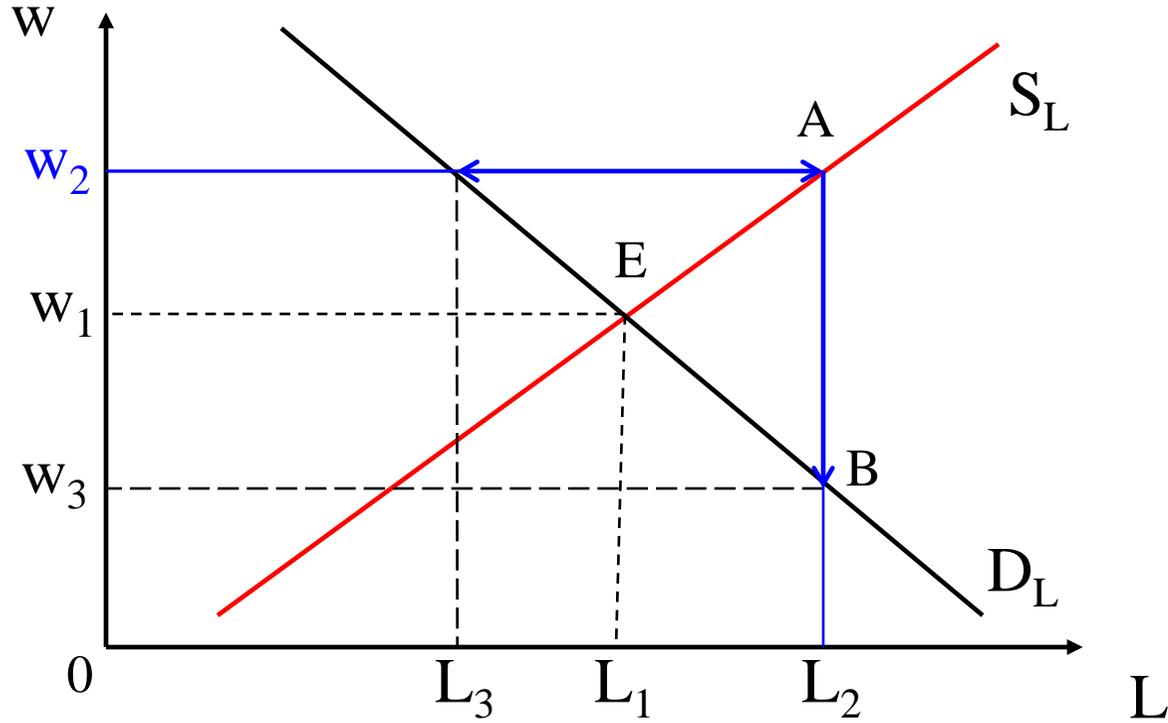
وهو قانون لا يجيز بيع سلعة معينة بأقل من السعر الحكومي، مثل قانون الحد الأدنى لأجور العمال غير المهرة.

يوضح الرسم البياني التالي وضع التوازن في سوق العمل غير الماهر في غياب التدخل الحكومي، حيث W_1 و L_1 تمثلان أجر التوازن وعدد العمال التوازني.

تأثير تحديد الحد الأدنى للأجور

- ظهور البطالة بين العمال غير المهرة.
- هدر الموارد في البحث عن العمل دون جدوى.
- ظهور سوق سوداء يقبل العمال فيها بأجور تقل عن الأجر التوازني، وتسمى **أجور العرض**.





تقرر الحكومة **حد أدنى لأجور** العمال غير المهرة يؤدي إلى ظهور بطالة حجمها L_2-L_3 مما يدفع بعض العمال إلى قبول أجور w_3 كحد أدنى تقل عن أجر التوازن.



السياسات الضريبية 1

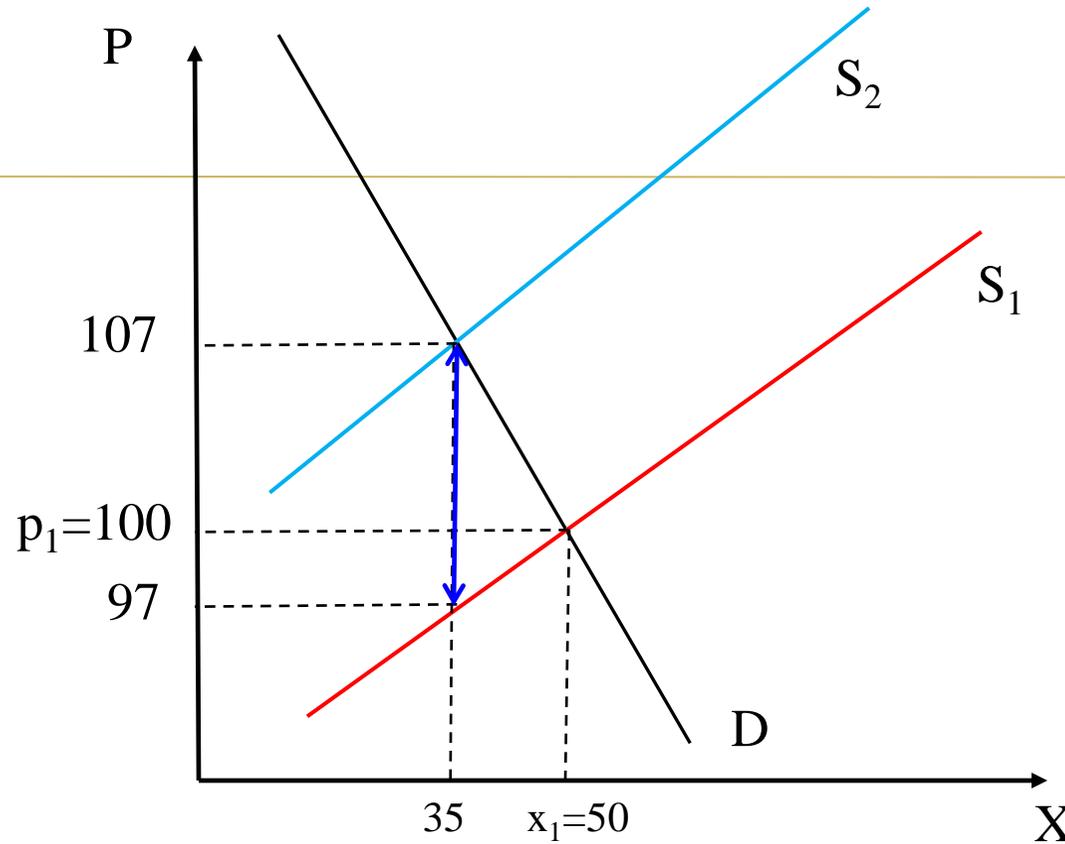
ضريبة الإنتاج

ضريبة الإنتاج هي قدر من المال تأخذه الحكومة من المنتج أو البائع مقابل كل وحدة مباعه من السلعة أو الخدمة. وفي الرسم البياني التالي نفترض أن سوق السلعة X كان في حالة توازن عند $p_1=100$ و $x_1=50$ قبل فرض الضريبة.

توزيع العبء الضريبي

في حالة ضريبة الإنتاج أو المبيعات تقع مسؤولية سداد الضريبة على المنتج أو البائع. ولكن هل يسدد البائع الضريبة بالكامل من إيرادات البيع أم أن بإمكانه نقلها كلياً أو جزئياً إلى المستهلكين؟





فرض الضريبة ينقل خط العرض من S_1 إلى S_2 ، يرتفع سعر المشتري إلى 107 ريال بدلاً عن 100 ريال ويسهم في سداد الضريبة بمقدار 7 ريال، بينما ينخفض سعر البائع إلى 97 دينار ويسهم بمقدار 3 ريال في سداد الضريبة. وتحصل الحكومة على إيراد كلي قدره $35 = (97 - 107) * 35$ ريال، منها $245 = 7 * 35$ ريال على حساب المستهلك وما تبقى أي $105 = 3 * 35$ ريال على حساب المنتج.



السياسات الضريبية 2

الطلب عديم المرونة

يفترض في هذا التحليل أن خط العرض اعتيادي أي ذي انحدار موجب، أما خط الطلب فيفترض أنه عديم المرونة أي خط عمودي، كما يتضح من الرسم البياني 1.

الطلب المرن تماماً

يفترض أن خط العرض اعتيادي أي ذي انحدار موجب، أما خط الطلب فيفترض مرناً تماماً أي خط أفقي، كما في الرسم البياني 2.

العرض غير المرن تماماً

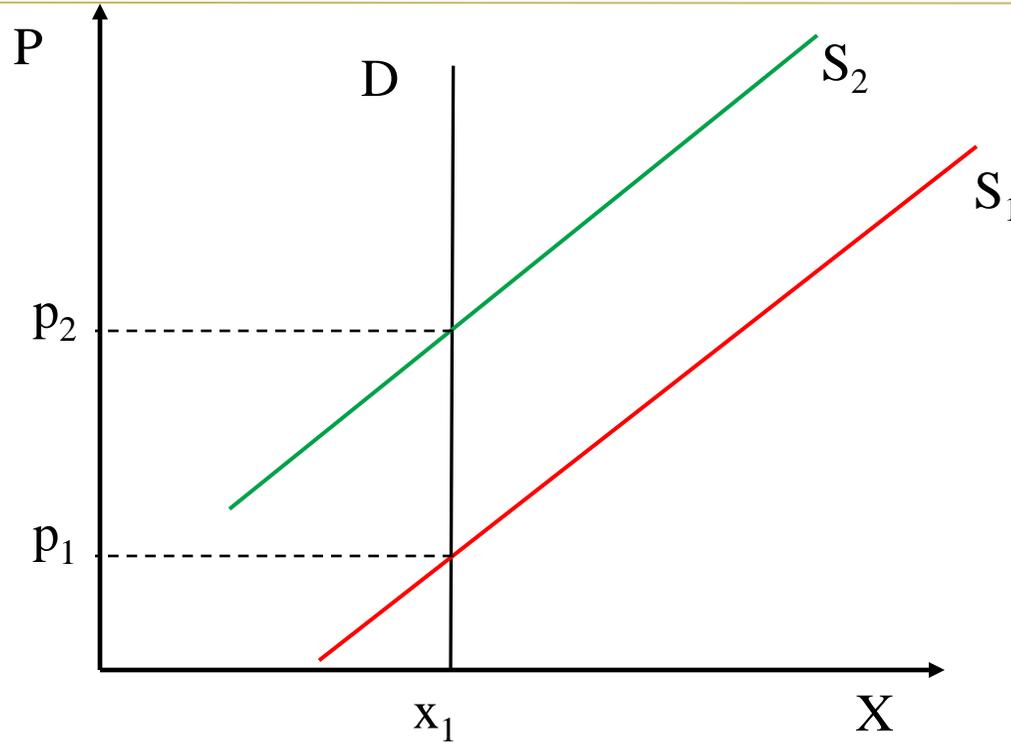
يفترض أن خط الطلب اعتيادي أي ذي انحدار سالب، بينما خط العرض غير مرناً تماماً أي خط رأسي، كما يبدو في الرسم البياني 3.

العرض المرن تماماً

في حالة الطلب الاعتيادي والعرض تام المرونة، يكون خط العرض أفقياً عند سعر التوازن قبل الضريبة، كما في الرسم البياني 4.



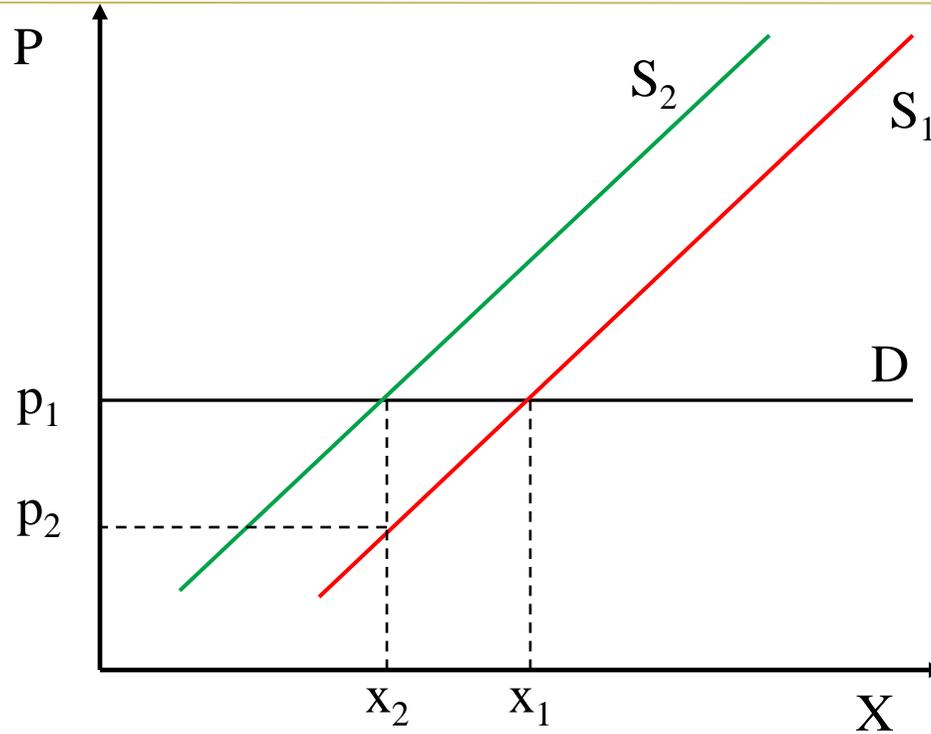
رسم بياني 1 :



في حالة الطلب عديم المرونة يتحمل المشتري الضريبة كاملة، ويرتفع سعر المشتري بمقدار الضريبة ولا يسهم البائع في تحمل الضريبة، كما في حالة الأدوية عديمة البدائل.



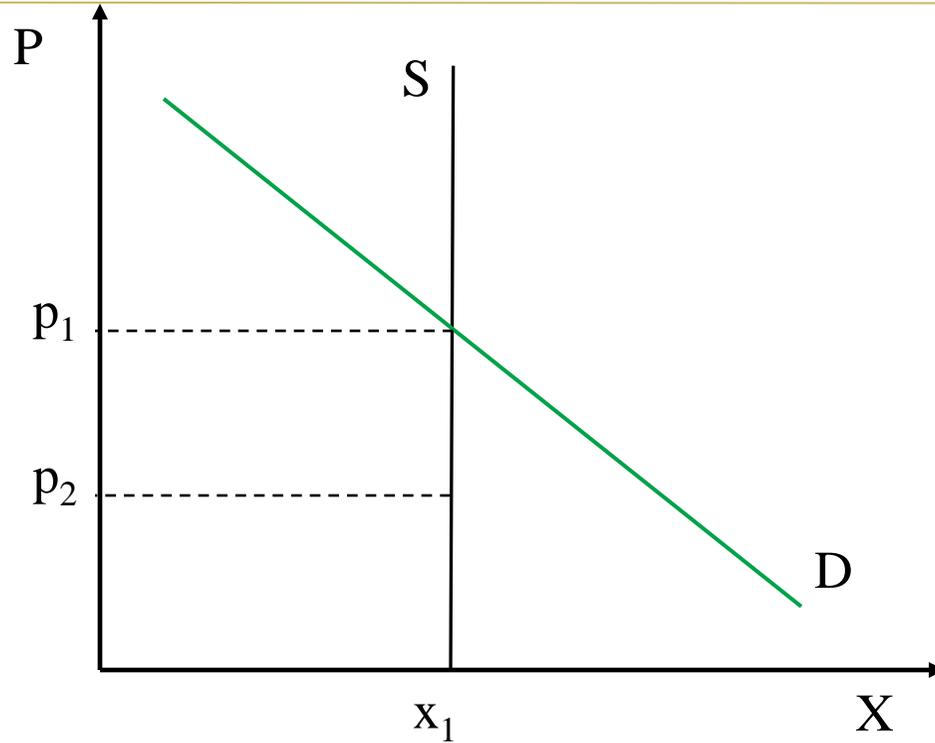
رسم بياني 2 :



في حالة الطلب المرن تماماً يتحمل البائع الضريبة كاملة وينخفض سعره بمقدار الضريبة، ولا يسهم المشتري في تحمل الضريبة. مثل حالة السلعة ذات البدائل العديدة، حيث يتمكن المشتري من استهلاك البدائل غير الخاضعة للضريبة، فيتفادى بذلك تحمل عبء الضريبة.



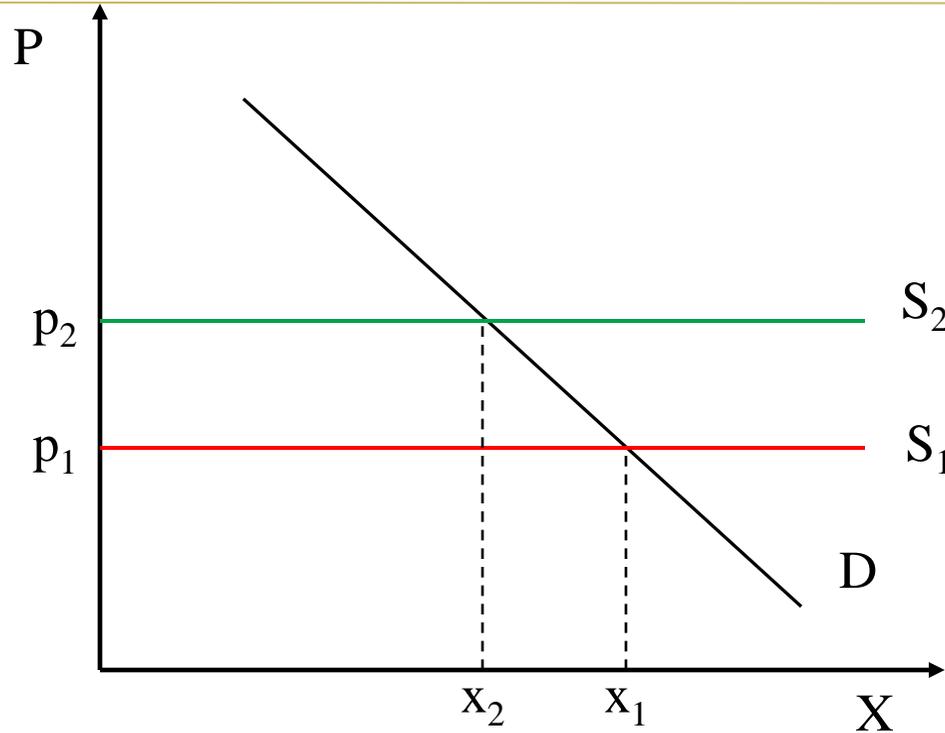
رسم بياني 3 :



في حالة العرض عديم المرونة يتحمل البائع الضريبة كاملة وينخفض سعر البائع بمقدار الضريبة لعجزه عن تفادي الضريبة بالتحويل إلى السلع البديلة في الإنتاج، غير الخاضعة للضريبة.



رسم بياني 4:



في حالة العرض المرن تماماً يتحمل المشتري الضريبة كاملة ويرتفع سعر المشتري بمقدار الضريبة، ولا يسهم البائع في تحمل الضريبة، حيث بإمكان البائع التحول إلى إنتاج أو بيع البدائل غير الخاضعة للضريبة لتفادي تحمل عبء الضريبة.



سياسة استقرار دخول المزارعين

تتقلب أسعار المنتجات الزراعية بدرجة كبيرة في الأمد القصير، وتؤثر هذه التقلبات بشكل مباشر على دخول المزارعين. لذلك فقد لجأت بعض الدول إلى إتباع سياسات اقتصادية تستهدف المحافظة على استقرار أسعار المنتجات الزراعية، وبالتالي استقرار دخول المزارعين.

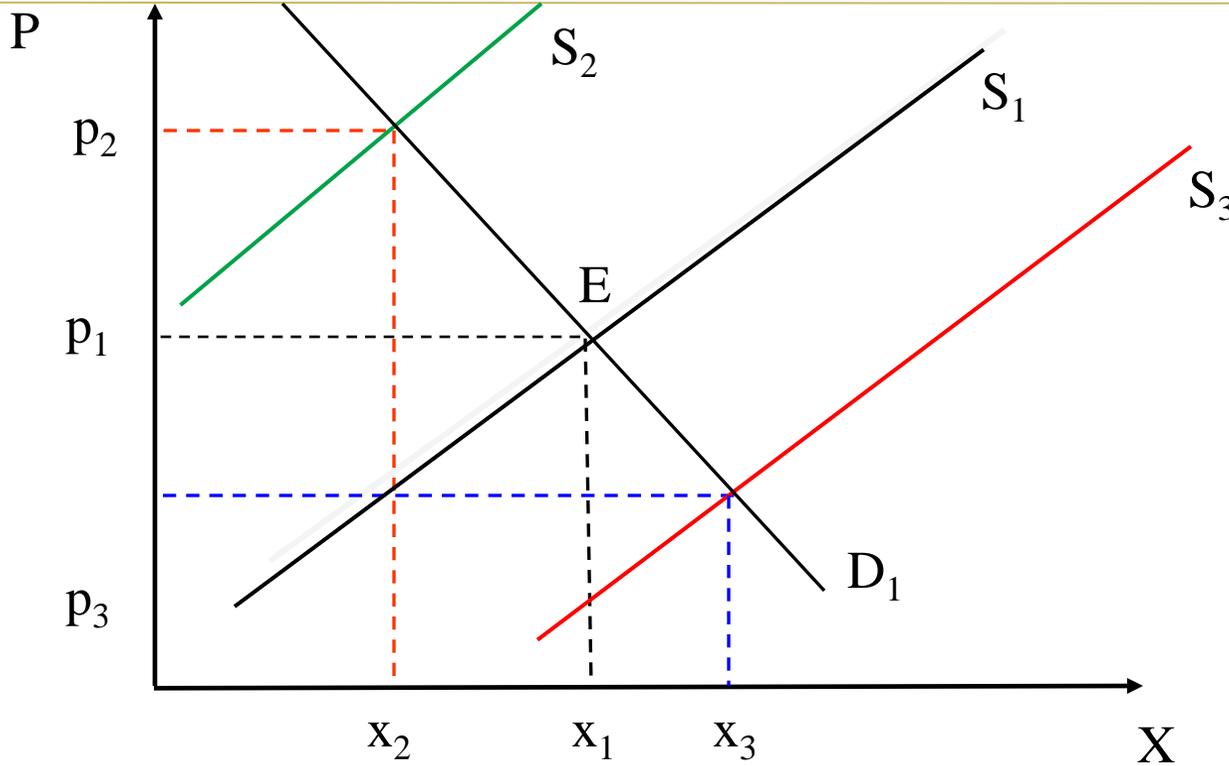
ويوضح الرسم البياني التالي حالة التوازن المتوقع في سوق إحدى المنتجات الزراعية مثلا القمح.

أثر تقلبات الإنتاج على دخول المزارعين

تؤدي المواسم الزراعية الجيدة إلى انخفاض دخول المزارعين، في حين تؤدي المواسم الزراعية السيئة إلى زيادة دخولهم.



رسم بياني 4:



تؤدي تقلبات الإنتاج الزراعي إلى تقلبات في أسعار المنتجات الزراعية، ولكن في الاتجاه المعاكس. وكلما انخفضت مرونة الطلب على السلع الزراعية، كان أثر تقلبات الإنتاج على الأسعار أكبر.



سياسات استقرار أسعار المنتجات الزراعية

تتمثل أهم سياسات دعم استقرار الأسعار الزراعية فيما يلي:

- **التعويضات:** تعمل الحكومة على الحيلولة دون انخفاض أسعار المحاصيل الزراعية عن طريق خفض الإنتاج، بتعويض المزارعين عن المساحات غير المزروعة.
- **حصص الإنتاج:** وهو نظام لتقييد الإنتاج والحد من زيادة العرض إلى مستويات تهدد بانخفاض السعر عن مستواه المستهدف لاستقرار دخول المزارعين.
- **تحديد الحد الأدنى للسعر:** تحديد حد أدنى لأسعار المنتجات الزراعية من أجل حماية دخول المنتجين الزراعيين.
- **مخزون موازنة الأسعار:** بناء مخزون من السلع المراد الحد من تقلبات أسعارها بشراء الفائض في سنوات وفرة المحصول، ثم بيع كميات من هذا المخزون في سنوات انخفاض الإنتاج.



المحاضرة الثامنة

نظرية الإنتاج 1



عناصر المحاضرة 8

- الكفاءة الإنتاجية
- المدى القصير والمدى الطويل
- العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج
- دالة الإنتاج في المدى القصير
- الإنتاج الحدي



الكفاءة الإنتاجية

الكفاءة الفنية

عندما نحصل على قدر معين من الإنتاج أو أقصى إنتاج ممكن باستخدام قدر معين من الموارد.

الكفاءة الاقتصادية

تحقيق قدر معين من الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة. مما يدل على تحقق الكفاءة الفنية. باستخدام منحنى كفاءة الإنتاج (أو منحنى إمكانيات الإنتاج)، نلاحظ أن كل النقط على المنحنى تتحقق عندها الكفاءة الفنية. بينما يفترض وجود نقطة واحدة تتحقق عندها الكفاءة الاقتصادية.



المدى القصير والمدى الطويل

المدى القصير

الفترة التي لا تكفي لقيام المنشأة بتغيير جميع عناصر الإنتاج، فيبقى على الأقل عنصر واحد من عناصر الإنتاج ثابتاً، بينما تتغير باقي عناصر الإنتاج. فالأصول مثل الآلات والتجهيزات تعتبر ثابتة على المدى القريب، بينما عدد العمال والمواد الخام لهما قابلية للتغيير على المدى القريب. وتكون عندئذ استجابة المنتج سريعة، كلما تغيرت معطيات الطلب في سوق السلعة التي تنتجها المؤسسة، مع افتراض أن المنتج لا يستخدم كل طاقته الإنتاجية.

المدى الطويل

الفترة التي تصبح فيها جميع عناصر الإنتاج قابلة للتغيير، ولذلك ينخرط القرار الاستثماري بالمدى البعيد والذي يقتضي التخطيط عبر أفق زمني معين.



العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج

- **قانون تناقص الإنتاجية الحدية** لعناصر الإنتاج المتغيرة أو **قانون تناقص الغلة**. والذي يدل على العلاقة بين الزيادة في حجم (كمية) أحد عناصر الانتاج المتغيرة والإنتاج الكلي، مع افتراض باقي عناصر الانتاج ثابتة. لذلك ينحرف قانون التناقصية لإنتاج المنشأة في المدى القريب. ويؤدي إلى اختيار المزيج الأمثل لعناصر الإنتاج وتحديد مستوى الإنتاج الأمثل.
- **أما العائد على الحجم**، فيدل على العلاقة بين الزيادة في حجم (كمية) كل عناصر الإنتاج والإنتاج الكلي. لذلك ينحرف قانون العائد على الحجم في المدى البعيد، حيث تختار المنشأة ما يناسبها من تجهيزات وتختار المستوى الأمثل من عناصر الإنتاج، كما تحدد المستوى الأفضل من الإنتاج عبر أفق زمني معين.



دالة الإنتاج في المدى القصير

تكتب دالة الإنتاج الضمنية على المدى القصير كما يلي:

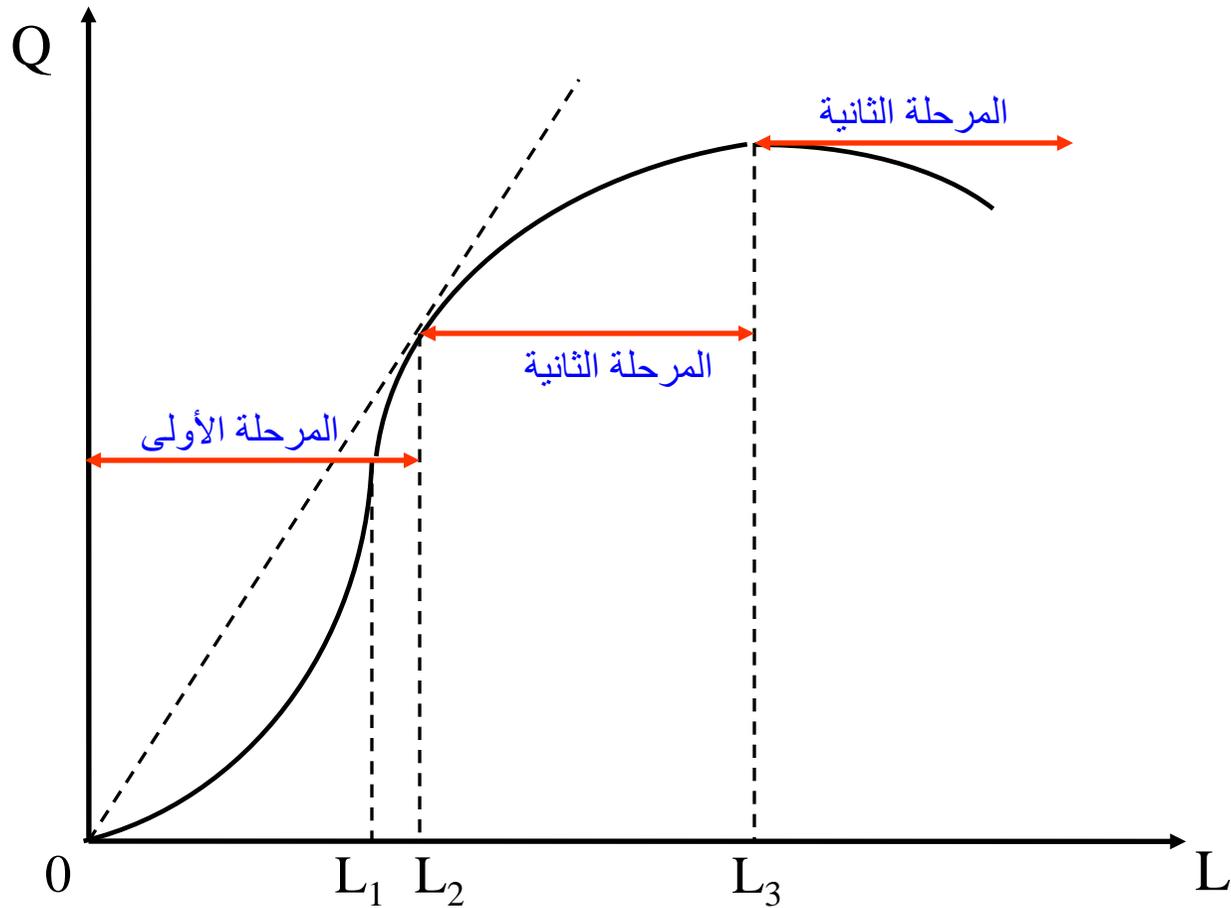
$$Q = f(L, \bar{K})$$

على اعتبار أن **عنصر العمل** L متغير، بينما **عنصر الرأسمال** K ثابت. كما يفترض أن كمية الإنتاج تزيد كلما زاد عدد العمال أو زادت ساعات العمل، أي:

$$\partial Q / \partial L > 0$$

طبعاً أن **التقدم التقني** ينقل دالة الإنتاج إلى أعلى، ويختزل هذا التقدم في عنصر الرأسمال. ويقتضي الاستخدام الأمثل لهذا العنصر وجود كفاءة ومؤهلات لدى عنصر العمل.





المرحلة الأولى لمسار الإنتاج تبدأ من الصفر وتنتهي عند L_2 التي تؤدي إلى أعلى مستوى في الإنتاج المتوسط، ثم تبدأ المرحلة الثانية وتنتهي عند L_3 التي تؤدي إلى أعلى مستوى في الإنتاج Q . ثم تبدأ المرحلة الثالثة بعد ذلك.



نلاحظ أن المرحلة الأولى تتضمن فترتين:

الفترة الأولى: أن إضافة وحدات من عنصر العمل بنفس المعدل، تؤدي إلى تزايد الإنتاج بمعدل متزايد، مما يوضح أن قانون التناقص في الإنتاجية الحدية لا ينطبق خلال هذه الفترة.

لأن أي عامل إضافي يسهم في زيادة الإنتاج الكلي بقدر أكبر من العامل السابق.

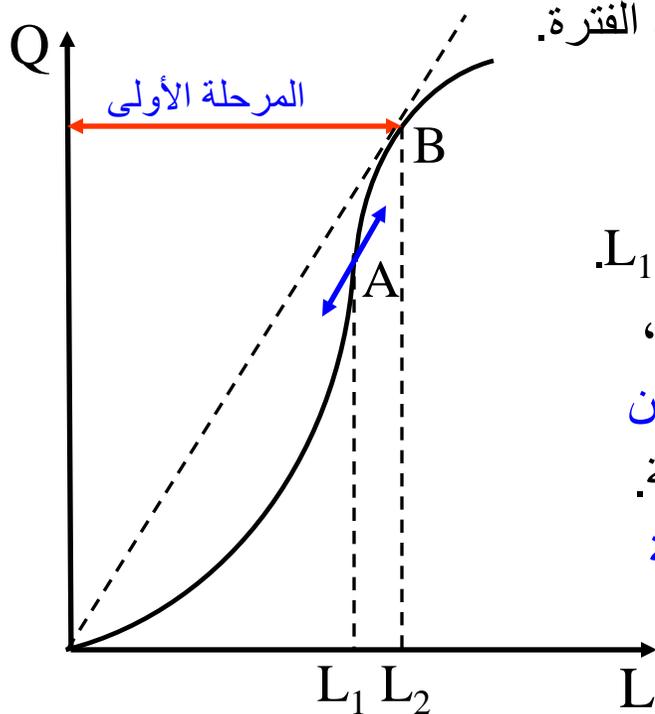
الفترة الثانية: والتي تبدأ عند نقطة الانقلاب A أي عند مستوى العمل L_1 .

وتبين هذه الفترة أن إضافة وحدات من عنصر العمل بنفس المعدل، تؤدي إلى تزايد الإنتاج لكن بمعدل متناقص، مما يشير إلى أن **قانون التناقص** ينطبق انطلاقاً من الفترة الثانية ويمتد خلال المرحلة الثانية.

ويمثل خط التماس مع دالة الإنتاج عند النقطة B أعلى ميل حدي لدالة

الإنتاج أي عند مستوى العمل L_2 ، وعند هذا العدد من العمال

يصل الإنتاج المتوسط إلى أعلى مستوياته.

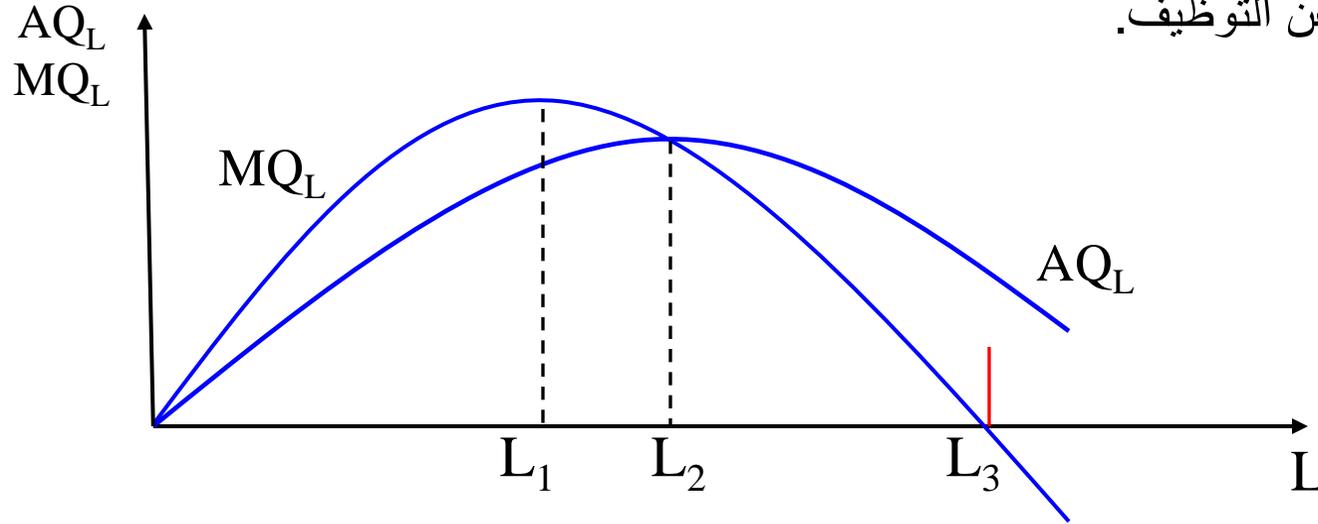


الإنتاج الحدي

يقيس الإنتاج الحدي التغير في الإنتاج الكلي المترتب عن التغير في كمية عنصر معين (مثلا العمل) بوحدة واحدة، مع افتراض ثبات كميات باقي عناصر الإنتاج. وتقاس كما يلي :

$$MQ_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

يتضح من الجدول التالي كمثال، أن الإنتاج الحدي لعنصر العمل يتزايد إلى أن يصل إلى أقصى مستوى، ثم يأخذ في التناقص إلى أن يصير سالبا بعد توظيف العامل الجديد التاسع. لذلك يعتبر العامل الثامن خطأ أحمر يقتضي الإمتناع عن التوظيف.



المحاضرة التاسعة

نظرية الإنتاج 2



عناصر المحاضرة 9

- قانون تناقص الغلة
- الناتج المتوسط
- المراحل الثلاثة للإنتاج
- دالة الإنتاج في المدى البعيد
- منحنيات سوى الإنتاج
- معدل الإحلال الحدي بين العمل ورأس المال
- أنواع العائد



الإنتاج الكلي والمتوسط والحدّي لعنصر العمل

| عدد العمال L | الإنتاج الكلي X | الإنتاج الحدي MX_L | الإنتاج المتوسط AX_L |
|-----------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | 15 | - | 15.0 |
| 2 | 31 | 16 | 15.5 |
| 3 | 48 | 17 | 16.0 |
| 4 | 59 | 11 | 14.8 |
| 5 | 68 | 9 | 13.6 |
| 6 | 72 | 4 | 12.0 |
| 7 | 73 | 1 | 10.4 |
| 8 | 73 | 0 | 9.0 |
| 9 | 70 | 3- | 7.8 |
| 10 | 65 | 5- | 6.7 |

المرحلة الثانية



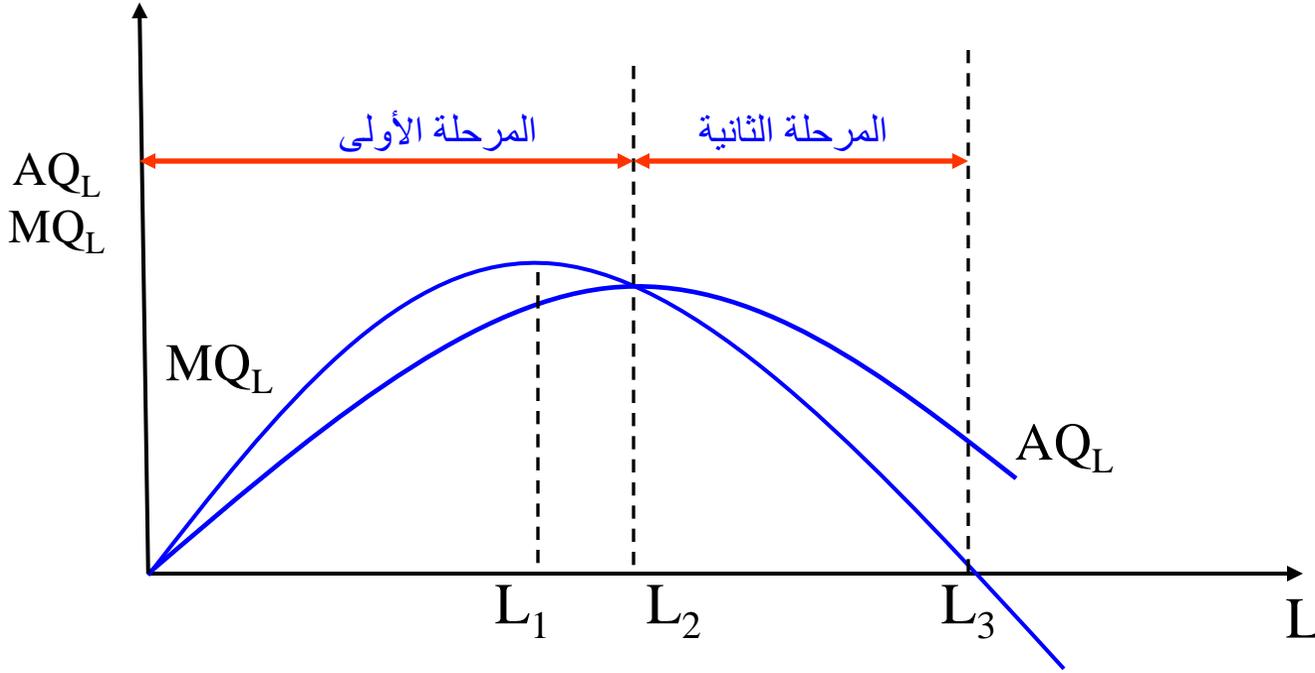
قانون تناقص الغلة

يدل على أنه عند إضافة وحدات متتالية من عنصر الإنتاج المتغير إلى قدر ثابت من عناصر الإنتاج الأخرى، فإن الإنتاج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير يأخذ في النهاية في التناقص (انظر العمود الثالث من اليسار للجدول السابق أو الرسم البياني السابق).
ويمكن استخدام هذا القانون لاختيار الأحجام المثلى من عناصر الإنتاج، والتي تؤدي إلى تحقيق الكفاءة وتعظيم الربح للمؤسسة الإنتاجية.

الإنتاج المتوسط

يدل على المساهمة الكمية لوحدة من عنصر من عناصر الإنتاج في كمية الإنتاج. ويقاس كما يلي: $AX_L = \frac{X}{L}$
كما أشرنا أن المرحلة الثانية لدالة الإنتاج تبدأ مع أعلى ميل حدي لدالة الإنتاج أي عند مستوى العمل ، والذي يمثل أعلى مستوى للإنتاج المتوسط.





الإنتاج المتوسط والإنتاج الحدي لعنصر العمل، حيث يزيد الإنتاج المتوسط طالما كان الإنتاج الحدي أكبر وينخفض عندما يصبح الإنتاج الحدي أقل منه، ويصل نهايته العظمى عندما يتساويان تماماً.



دالة الإنتاج في المدى البعيد

تكتب دالة الإنتاج الضمنية على المدى البعيد كما يلي:

$$Q = f(L, K)$$

على اعتبار أن عنصر العمل L متغير، وكذلك عنصر الرأسمال K متغير. كما يفترض أن كمية الإنتاج تزيد كلما زاد عدد العمال أو زاد حجم رأس المال، أي:

$$\partial Q / \partial K > 0$$

$$\partial Q / \partial L > 0$$

من أجل دراسة العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج في المدى البعيد، نستخدم منحنيات سواء الإنتاج، بحيث نستعمل الدالة الضمنية التالية:

$$\bar{Q} = f(L, K)$$



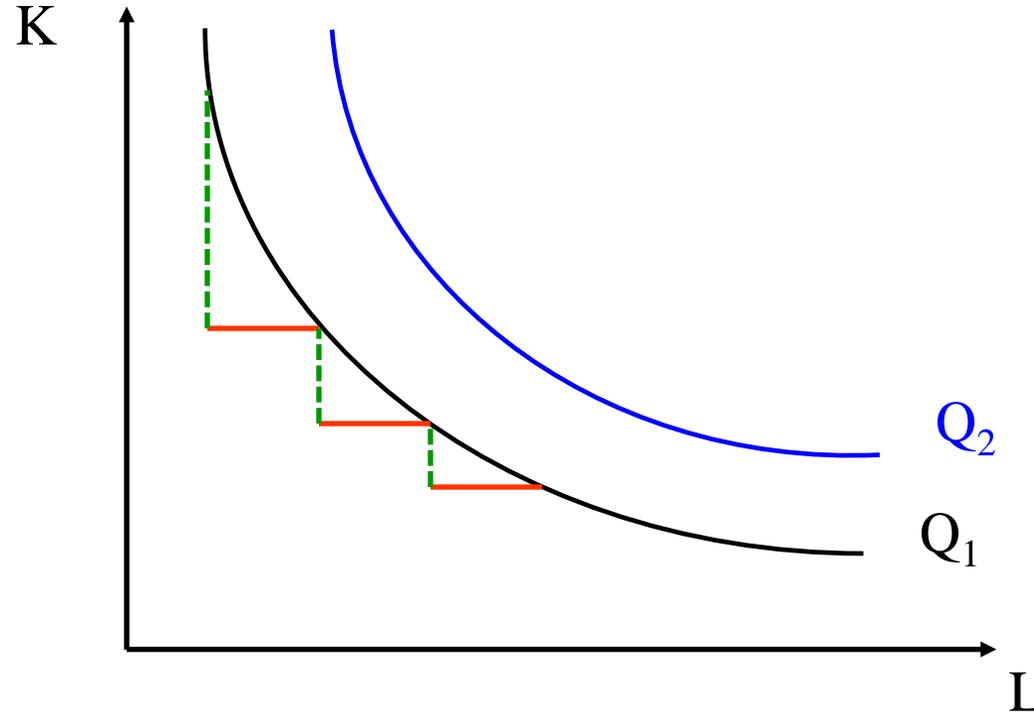
منحنيات سواء الإنتاج

لمنحنيات سواء الإنتاج ثلاث خصائص أساسية:

- منحنيات سواء الإنتاج ذات ميل سالب ومقعرة باتجاه نقطة الأصل.
- منحنيات سواء الإنتاج لا تتقاطع.
- المنحنيات الأبعد عن نقطة الأصل تشير إلى مستوى أعلى من الإنتاج.

ملاحظة: يتيح الميل السالب والشكل المقعر نحو نقطة الصفر لمنحنى سواء الإنتاج تفعيل قانون التناقص لعناصر الإنتاج ويرشح التوليفات من عنصر العمل وعنصر الرأسمال على صدر المنحنى كخيارات للمنتج.





منحنى سواء الإنتاج Q_2 له مستوى إنتاج أكبر من منحنى سواء الإنتاج Q_1



معدل الإحلال الحدي بين العمل ورأس المال

يقاس معدل الإحلال الحدي كما يلي :

$$MRS_{L,K} = \frac{\frac{\Delta Q}{\Delta L}}{\frac{\Delta Q}{\Delta K}} = \frac{-\Delta K}{+\Delta L}$$

ويدل على النقص اللازم في رأس المال عند زيادة كل وحدة إضافية (جديدة) من عنصر العمل، بحيث يبقى الإنتاج على نفس منحنى سواء الإنتاج (انظر الرسم البياني السابق، حيث يتضح أن زيادة أي وحدة من عنصر العمل تؤدي إلى تناقص متزايد في عنصر رأس المال).



أنواع العائد على الحجم

يدل العائد على الحجم على زيادة الإنتاج الكلي عند زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة.

العائد الثابت على الحجم

زيادة كميات جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة في الإنتاج الكلي بنسبة مماثلة.

العائد المتزايد على الحجم

زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي بنسبة أكبر.

العائد المتناقص على الحجم

زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج الكلي بنسبة أقل.



المحاضرة العاشرة

نظرية التكاليف 1



عناصر المحاضرة 10

- مقدمة
- تكاليف الإنتاج في المدى القريب
- مثال التكاليف الضمنية
- الإنتاج الحدي والتكاليف الحدية في المدى القريب
- الإنتاج المتوسط ومتوسط التكاليف المتغيرة في المدى القريب
- العلاقة بين منحنيات التكاليف المتوسطة والتكلفة الحدية



تكاليف الإنتاج في المدى القريب

- التكاليف الاقتصادية للإنتاج هي مجموع تكاليف الفرص البديلة لعناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية. حيث أن تكلفة الفرصة البديلة لعنصر الإنتاج هي:
 - على شكل **تكاليف صريحة** أي مدفوعات مالية مباشرة كالأجور وتكاليف المواد الخام والسلع الوسيطة والطاقة.
 - على شكل **تكاليف ضمنية** وهي تكاليف غير مدفوعة، وتمثل تكلفة الفرصة البديلة لعناصر الإنتاج المملوكة للمنشأة.
 - تكلفة الفرصة البديلة لرأس مال مالك المنشأة، الذي استثمره فيها بدلاً عن الاستعانة بالقروض المصرفية، وكذا الحال بالنسبة لقدرات ومهارات المنظم ويطلق عليها الربح العادي.



مثال:

- إذا افترضنا أن مجموع الإيراد (TR) للمؤسسة يساوي 50000 والتكاليف الصريحة (TXC) أي مدفوعات مالية مباشرة كالأجور وتكاليف المواد الخام والسلع الوسيطة والطاقة وتكاليف استخدام الآلات والمعدات تساوي 30000، وبالتالي يكون الربح المحاسبي (API) هو الفرق بين مجموع الإيراد ومجموع التكاليف:

$$\text{Accounting Profit} = TR - TXC = 50000 - 30000 = 20000$$

- وعندما نأخذ بالاعتبار مجموع التكاليف الضمنية (TIC) 15000 وهي تكاليف غير مدفوعة، وتمثل تكلفة الفرصة البديلة لعناصر الإنتاج المملوكة للمنشأة، مثل راتب المالك للمنشأة والإيجار الضمني للمبنى الذي يمتلكه، وبالتالي يكون الربح الاقتصادي هو الفرق بين الربح المحاسبي والتكاليف الضمنية أو الربح العادي:

$$\text{Economic Profit} = API - TIC = 20000 - 15000 = 5000$$



تكاليف الإنتاج في المدى القريب

- التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$TC = FC + VC$$

- متوسط التكاليف الكلية (ATC) = التكاليف الكلية (TC) ÷ الإنتاج الكلي (Q)

$$ATC = \frac{TC}{Q}$$

- التكلفة الحدية (MC) = التغير في التكاليف الكلية ÷ التغير في الإنتاج

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$



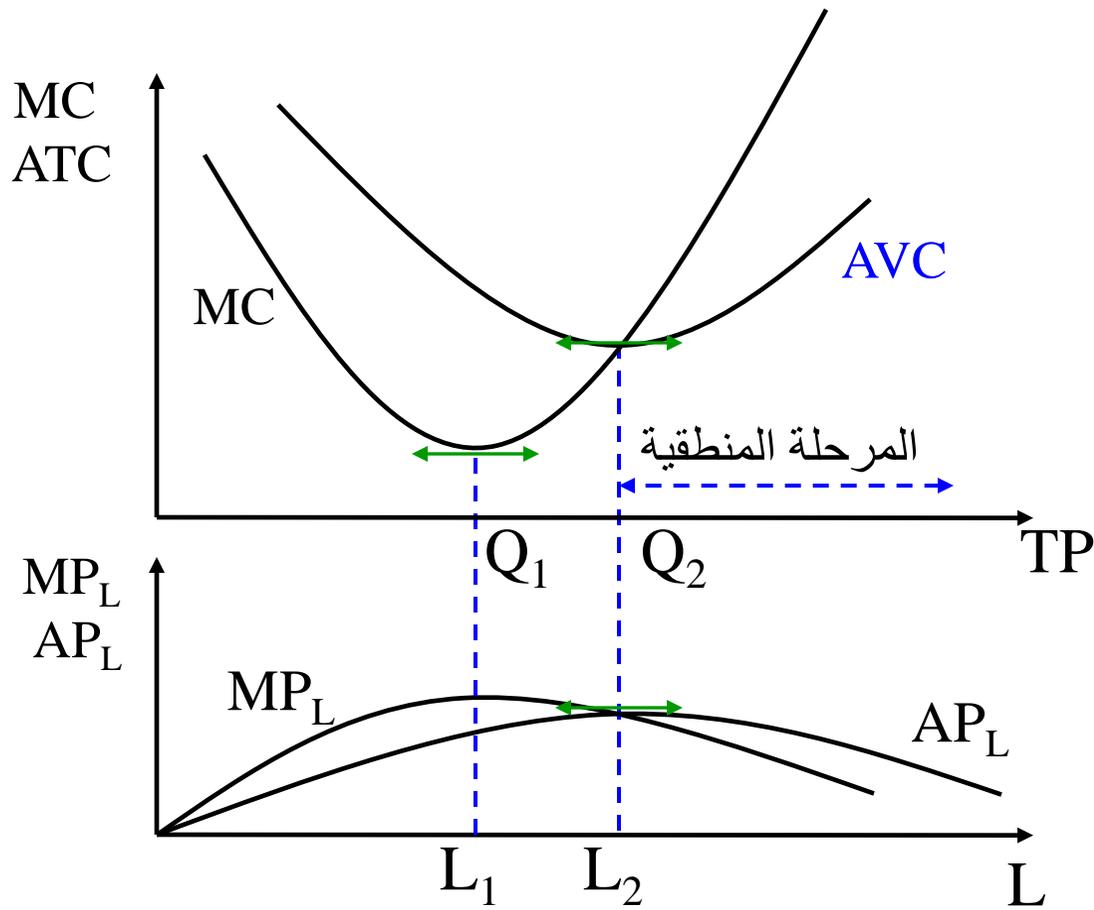
النتاج الحدي والتكاليف الحدية في المدى القريب

$$TC = FC + w * L$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = w * \frac{\Delta L}{\Delta Q} = w * \frac{1}{\left(\frac{\Delta Q}{\Delta L}\right)} = w * \frac{1}{MQ_L}$$

باعتبار أن أجر العمل w محدد في سوق العمل، نلاحظ من المعادلة أن التكاليف الحدية MC تتغير عكسياً مع التغير في الإنتاج الحدي للعامل MQ_L . فعندما يكون الإنتاج الحدي للعمل متزايداً، تأخذ التكلفة الحدية في التناقص. وحين يصل الإنتاج الحدي للعامل إلى نهايته القصوى، تكون التكلفة الحدية قد بلغت نهايتها الصغرى. وعندما يبدأ تناقص الإنتاجية الحدية للعمال، تبدأ التكلفة الحدية في التزايد، كما يتضح من الرسم البياني التالي:





عندما يصل الإنتاج الحدي إلى نهايته العظمى، تكون التكلفة الحدية عند نهايتها الدنيا. وعندما يصل الإنتاج المتوسط إلى نهايته العظمى، تكون التكلفة المتوسطة المتغيرة عند نهايتها الدنيا.



الإنتاج المتوسط ومتوسط التكلفة المتغيرة في المدى القريب

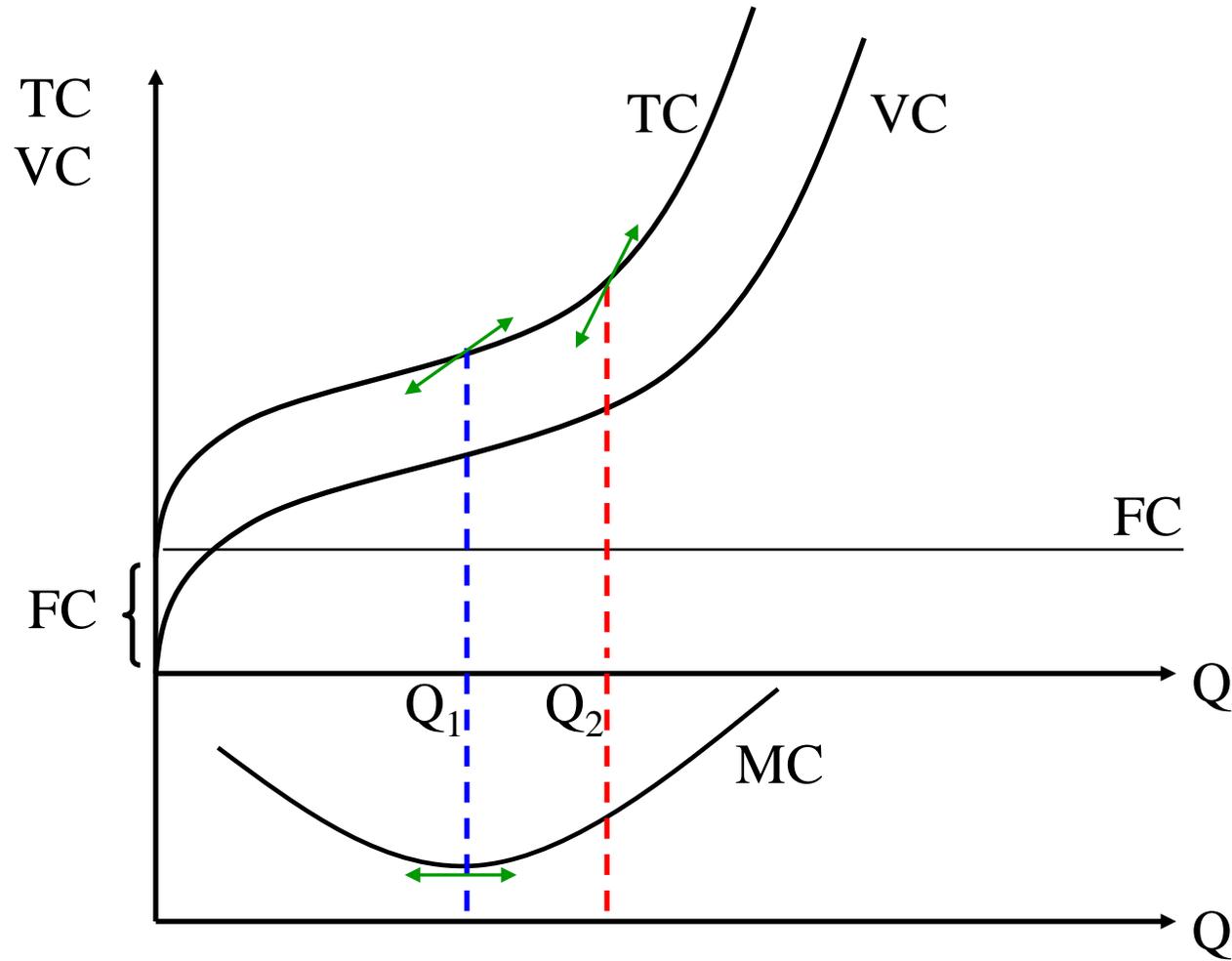
يمكن التعبير عن متوسط التكلفة المتغيرة AVC على النحو التالي:

$$AQ_L = \frac{Q}{L} \quad \text{لأن} \quad AVC = \frac{TVC}{Q} = w * \frac{L}{Q} = w * \frac{1}{AQ_L}$$

$$\min(AVC) = w * \frac{1}{\max(AQ_L)}$$

كذلك، مع زيادة الإنتاج تزيد التكاليف الكلية بداية بمعدل يتناقص بتناقص التكلفة الحدية حتى تصل إلى نهايتها الصغرى، ثم تستمر التكاليف الكلية في التزايد ولكن بمعدل متزايد مع استمرار تزايد التكلفة الحدية، كما يتبين من الرسم البياني الآتي:





تزيد التكاليف الكلية بمعدل متناقص عندما تكون التكلفة الحدية متناقصة، ثم تأخذ التكاليف الكلية في التزايد بمعدل متزايد عندما تبدأ التكلفة الحدية في التزايد أي بعد النقطة Q_1 ، وبوتيرة أكبر عندما تبدأ التكلفة المتوسطة في التزايد أي بعد النقطة Q_2 .



العلاقة بين منحنيات التكلفة المتوسطة والتكلفة الحدية

تتكون التكاليف الكلية من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، ونلاحظ أن المسافة العمودية بين منحنى التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة في الشكل السابق تقيس التكاليف الثابتة. كما أن الجدول التالي يمنح مثالاً للعلاقة بين الإنتاج والتكاليف في المدى القريب.

وبقسمة طرفي معادلة التكاليف الكلية على الإنتاج الكلي، نحصل على معادلة متوسط التكاليف الكلية ATC على النحو التالي :

$$TC/Q = FC/Q + VC/Q$$

$$ATC = AFC + AVC$$

ويوضح الرسم البياني التالي منحنيات التكلفة المتوسطة، والتكلفة الحدية في المدى القريب عندما تكون بعض عناصر الإنتاج ثابتة وبالتالي بعض التكاليف ثابتة.



الإنتاج وتكاليف الإنتاج في المدى القريب

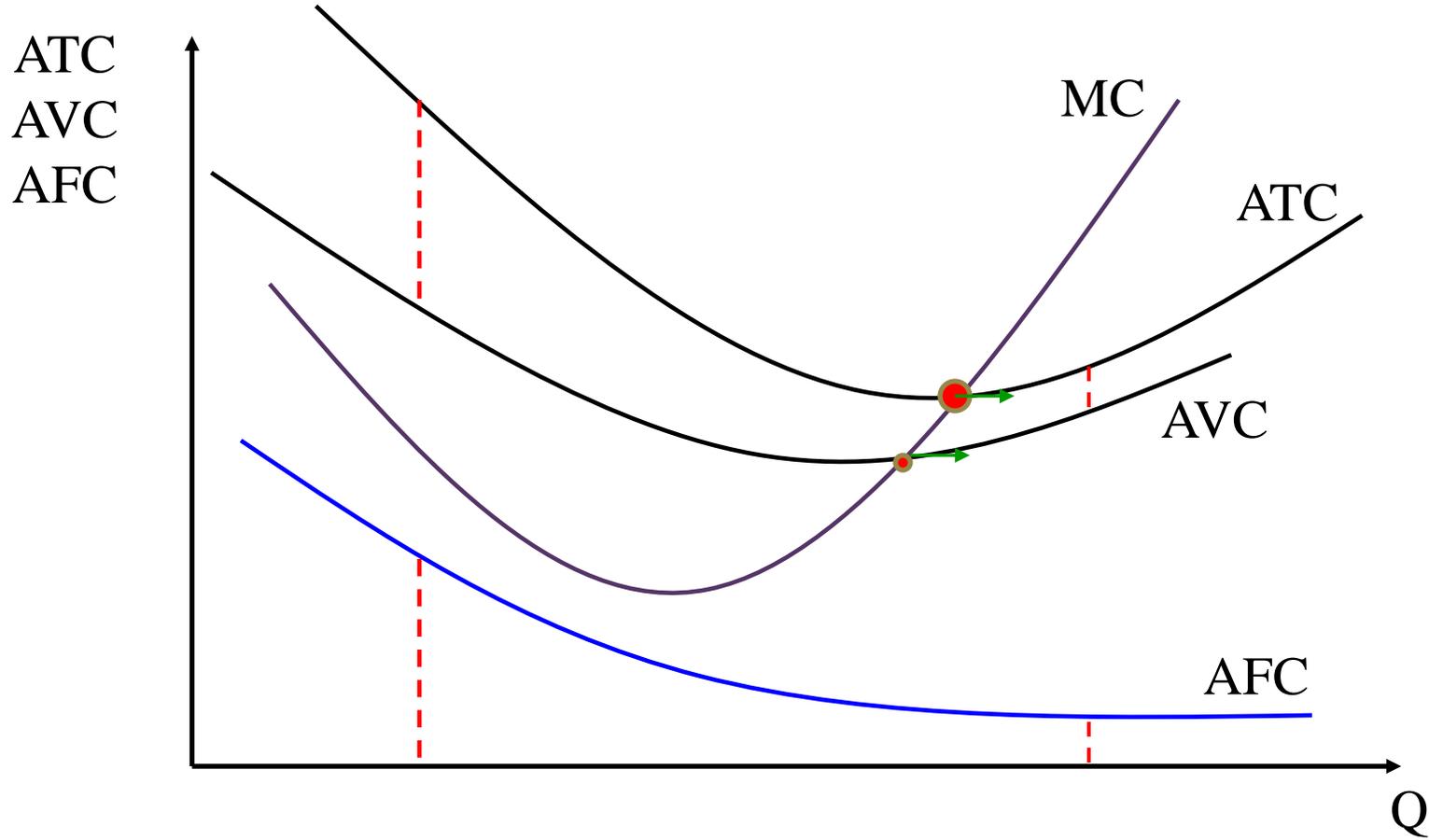
| L | Q | FC | VC | TC |
|---|----|----|-----|-----|
| 0 | 0 | 25 | 0 | 25 |
| 1 | 4 | 25 | 25 | 50 |
| 2 | 10 | 25 | 50 | 75 |
| 3 | 13 | 25 | 75 | 100 |
| 4 | 15 | 25 | 100 | 125 |
| 5 | 16 | 25 | 125 | 150 |



| AQ | MQ |
|-----|-----|
| | |
| 4.0 | 4.0 |
| 5.0 | 6.0 |
| 4.3 | 3.0 |
| 3.8 | 2.0 |
| 3.2 | 1.0 |

| MVC | AFC | AVC | ATC | TC | VC | FC | Q | L |
|------|-----|-----|------|-----|-----|----|----|---|
| | | | | 25 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| 6.3 | 6.3 | 6.3 | 12.5 | 50 | 25 | 25 | 4 | 1 |
| 4.2 | 2.5 | 5.0 | 7.5 | 75 | 50 | 25 | 10 | 2 |
| 8.3 | 1.9 | 5.8 | 7.7 | 100 | 75 | 25 | 13 | 3 |
| 12.5 | 1.7 | 6.7 | 8.3 | 125 | 100 | 25 | 15 | 4 |
| 25.0 | 1.6 | 7.8 | 9.4 | 150 | 125 | 25 | 16 | 5 |





المسافة العمودية بين ATC و AVC تقيس AFC ، والذي يتناقص بزيادة الإنتاج. ويقطع منحنى MC كل من ATC و AVC عند نقطة النهاية الصغرى لكل منهما. وتتقاطع التكلفة الحدية MC مع ATC و AVC عند أدنى مستوى لهما.



| الإنتاج والمقاييس المختلفة لتكاليف الإنتاج | | | | | |
|--|-----|--------------|------|------|-------------|
| Q | TC | MC | AFC | AVC | ATC |
| 0 | 25 | - | - | - | - |
| 4 | 50 | 6.25 | 6.25 | 6.25 | 12.50 |
| 10 | 75 | 4.17 | 2.50 | 5.00 | 7.50 |
| 13 | 100 | <u>8.33</u> | 1.92 | 5.77 | <u>7.69</u> |
| 15 | 125 | <u>12.50</u> | 1.67 | 6.67 | <u>8.33</u> |
| 16 | 150 | <u>25.00</u> | 1.56 | 7.81 | <u>9.38</u> |

ومع تزايد الإنتاج في المرحلة الأولى، تؤدي زيادة الإنتاج المتوسط إلى تناقص متوسط التكلفة الثابتة (انظر الرسم البياني أعلاه). كذلك عندما يبدأ الإنتاج الحدي في الانخفاض، تبعا لقانون التناقصية، فإن التكلفة الحدية تبدأ في التزايد، مما يؤدي بعد فترة إلى زيادة متوسط التكلفة المتغيرة والكلية. يبدأ متوسط التكلفة المتغيرة في التزايد فقط عندما تصبح التكلفة الحدية أعلى منها (انظر الجدول أعلاه).



المحاضرة الحادية عشرة

نظرية التكاليف 2



عناصر المحاضرة 11

- انتقال منحنيات التكاليف
- تكاليف الإنتاج في المدى البعيد
- منحنى متوسط التكاليف في المدى البعيد
- اقتصاديات الحجم
- اقتصاديات الحجم وأنواع العائد



انتقال منحنيات التكاليف

لمنحني التكاليف حركية ذاتية عندما يتغير حجم الإنتاج Q . وحركية انتقالية عندما تتغير التكاليف بسبب التغيرات في تقنية الإنتاج، أو في أسعار عناصر الإنتاج، أو فيهما معا.

- **التقدم التقني:** إذا استعانت المنشأة بتقنية أكثر تقدما مع افتراض ثبات أسعار عناصر الإنتاج، فيمكن للمنشأة أن تنقل منحني الإنتاج الكلي إلى أعلى. ويؤدي هذا إلى انتقال منحني متوسط التكلفة المتغيرة AVC إلى أسفل أي أن التقدم التقني يسهم في خفض AVC .

لكن استخدام التقنيات الجديدة للإنتاج ينطوي على زيادة التكلفة الثابتة، وينقل خط متوسط التكلفة الثابتة إلى أعلى. لذلك تعتمد نتيجة تأثير التقدم التقني على متوسط التكلفة الكلية على التأثير الصافي لكل من متوسط التكلفة الثابتة ومتوسط التكلفة المتغيرة: فعند المستويات الدنيا للإنتاج يغلب أثر الارتفاع في التكلفة الثابتة على أثر الانخفاض في التكلفة المتغيرة، وتكون ATC مرتفعة. بينما عند المستويات العليا للإنتاج يغلب أثر الانخفاض في التكلفة المتغيرة على أثر الارتفاع في التكلفة الثابتة، وتكون ATC متدنية.



- **تغير أسعار عناصر الإنتاج:** تأثر أسعار عناصر الإنتاج بشكل مباشر على تكاليف الإنتاج، سواء كانت تكاليف ثابتة أو متغيرة.

فمثلا إذا ارتفعت أسعار الإيجار والتأمين، فينتقل خط **AFC** إلى أعلى وكذلك منحنى **ATC** ولا يتغير منحنى **AVC**. بينما إذا ارتفعت أسعار العمال أو أسعار المواد الخام أو أسعار الطاقة، فينتقل منحنى **AVC** إلى أعلى وكذلك منحنى **ATC** ولا يتغير خط **AFC**.



تكاليف الإنتاج في المدى البعيد

في المدى البعيد تستطيع المنشأة تغيير جميع عناصر الإنتاج، لذلك فإن تكاليف الإنتاج في المدى البعيد تعتبر جميعها متغيرة ولا وجود للتكاليف الثابتة.

مثال: يعرض الجدول التالي دالة الإنتاج في المدى البعيد، حيث يضم مستويات الإنتاج المقابلة لكل مزيج من عنصري الإنتاج العمل ورأس المال.

ونلاحظ في الجدول التالي، الذي يحتوي على إنتاجية العمل MQ_L وعلى إنتاجية الرأسمال MQ_K ، أن قانون التناقضية ينطبق على عنصري الإنتاج أي العمل ورأس المال.



دالة الإنتاج اليومي في المدى البعيد

| 4 | 3 | 2 | 1 | العمل / الرأسمال |
|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 15 | 13 | 10 | 4 | 1 |
| 20 | 18 | 15 | 10 | 2 |
| 24 | 22 | 18 | 13 | 3 |
| 26 | 24 | 20 | 15 | 4 |
| 27 | 25 | 21 | 16 | 5 |
| مصنع 4 | مصنع 3 | مصنع 2 | مصنع 1 | |



| L/K | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | |
|-----|---------|---------|---------|---------|----|---|---|---|---------|
| 1 | 4 | 10 | 13 | 15 | 4 | 6 | 3 | 2 | MQ(L;1) |
| 2 | 6 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 3 | 2 | MQ(L;2) |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 13 | 5 | 4 | 2 | MQ(L;3) |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 15 | 5 | 4 | 2 | MQ(L;4) |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 | 5 | 4 | 2 | MQ(L;5) |
| | MQ(1;K) | MQ(2;K) | MQ(3;K) | MQ(4;K) | | | | | |



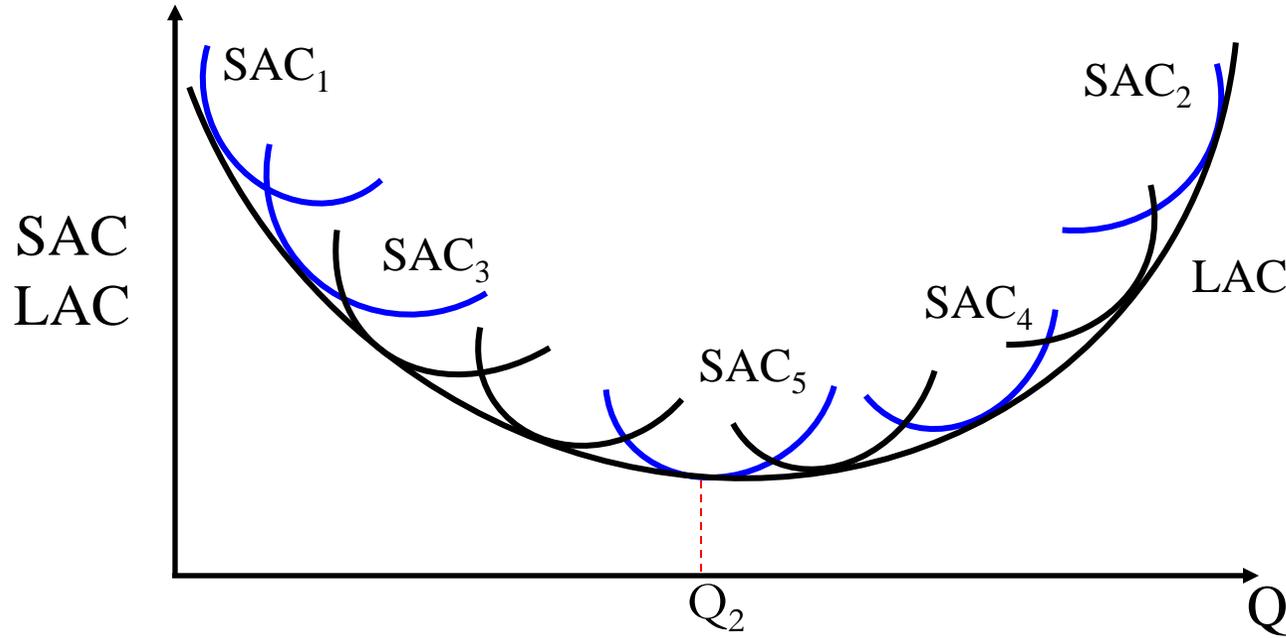
منحنى متوسط التكاليف في المدى البعيد

يعرض الرسم البياني التالي منحنيات متوسط التكاليف الكلية في المدى القريب لخمسة أحجام مختلفة من المنشآت العاملة في إحدى الصناعات: SAC_1 إلى SAC_5 . ونفترض أنه كلما زاد حجم المنشأة كلما زاد حجم الإنتاج، والذي يصل عنده متوسط التكاليف إلى أدنى مستوياته. وبالتالي يكون ترتيب التكاليف المتوسطة على المدى القريب من الأدنى إلى الأعلى هو كما يلي:

SAC_1 SAC_2 SAC_3 SAC_4 SAC_5

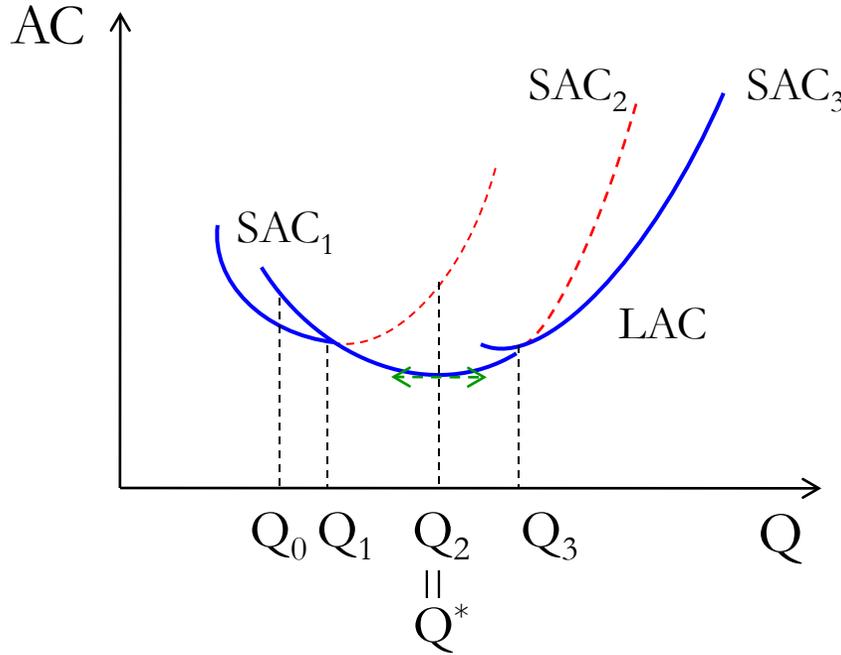
في الأجل الطويل تستطيع المنشأة اختيار أي حجم ترجحه للمشروع وذلك لتغيب التكاليف المتوسطة الثابتة، وستكون التكلفة المتوسطة على المدى الطويل هي LAC . ويعتبر الأجل الطويل كسلسلة من حالات الأجل القصير المتاحة للمنشأة الإنتاجية وتتحدد التكلفة المتوسطة على المدى القصير بالكمية SAC .





منحنيات التكاليف المتوسطة في المدى القريب لأحجام مختلفة من المنشآت، ويغلفها منحنى التكاليف المتوسطة في المدى البعيد، والذي يمثل أدنى تكلفة ممكنة للوحدة عند مستويات مختلفة للإنتاج. نلاحظ أن متوسط التكلفة على المدى الطويل تأخذ شكل حرف U.





نفترض أن المنشأة تستطيع الاختيار من بين ثلاثة أحجام مختلفة لمشروع معين في المدى البعيد، وأن لكل مشروع تكلفة متوسطة على المدى القريب. ونفترض أن المنشأة تسعى إلى اختيار مستوى الإنتاج، الذي يحقق أدنى تكلفة متوسطة. فإذا أراد المنتج الكمية Q_0 فالأفضل أن يختار المشروع الأول، لأنه يحقق أقل تكلفة متوسطة. أما عند إنتاج Q_1 فإن المشروع الأول يحقق نفس التكلفة المتوسطة للمشروع الثاني. وعند مستوى إنتاج Q_2 تفضل المنشأة المشروع الثاني أي تنخرط في المدى البعيد، لأنها تحقق أدنى تكلفة متوسطة.



اقتصاديات الحجم

في المدى البعيد تتناقص التكاليف المتوسطة في البداية مع زيادة حجم الإنتاج حتى يصل إلى أدنى مستوى لها عند $Q^*=Q_2$ ، ثم تأخذ في التزايد، مما يؤدي إلى التوسع في حجم الإنتاج عبر حجم أكبر للمشروع أكثر كفاءة من الحجم الأصغر، وهذا ما يسمى باقتصاديات الحجم. ونلاحظ في الرسم البياني السابق أن المشروع الثاني أعلى كفاءة. وقد تستمر هذه الكفاءة بثبات العائد إلى الحجم، حيث يصبح متوسط التكاليف مستقلا إلى حد ما عن زيادة حجم المنشأة.

إذا تجاوز المنتج هذا المستوى الأمثل من كمية الإنتاج، فإنه سيتحمل تكاليف متوسطة أكبر مما كانت عليه. وتكون المنشأة في حالة تسمى بلا اقتصاديات الحجم، مما يؤدي إلى عوائد متناقصة إلى الحجم.

تتأثر اقتصاديات الحجم بعدة عوامل من أهمها:

- مزايا التخصص وتقسيم عناصر الإنتاج سواء عنصر العمل أو عنصر الآلات.
- أساليب وطرق الإنتاج من مهارات وأدوات تكنولوجية متطورة.



اقتصاديات الحجم وأنواع العائد

تنطبق اقتصاديات الحجم على متوسط التكاليف على المدى الطويل عندما يتناقص هذا المتوسط. أما العائد إلى الحجم فيرتبط بمنحنى الإنتاج في المدى الطويل، والذي يخضع بشكل كلي لقانون تناقص إنتاجية عناصر الإنتاج عبر منحنيات سواء الإنتاج.

- **اقتصاديات الحجم والعائد المتزايد على الحجم:** تؤدي زيادة جميع عناصر الإنتاج (زيادة حجم المنشأة) بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج بنسبة أكبر. حيث تتفوق إيجابيات الحجم الكبير في الإنتاج على سلبياته الإدارية.
- **اقتصاديات الحجم والعائد الثابت على الحجم:** تؤدي زيادة حجم المنشأة بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج بنسبة متساوية، فعبر هذه المرحلة يتعادل أثر سلبيات المشكلات الإدارية للحجم الكبير تماماً مع إيجابيات التخصص وتقسيم العمل.
- **اقتصاديات الحجم والعائد المتناقص على الحجم:** تؤدي زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج بنسبة أقل، حيث تتفوق سلبيات المصاعب الإدارية على أي إيجابيات للتخصص وتقسيم العمل المصاحبة لزيادة حجم المنشأة.



المحاضرة الثانية عشرة

المنافسة التامة



عناصر المحاضرة 12

- مقدمة
- السمات الرئيسية لسوق المنافسة التامة
- التحليل الكلي
- التحليل الحدي
- قرار الإغلاق
- منحنى عرض المنشأة في المدى القصير
- منحنى عرض السوق في المدى القصير
- توازن السوق وتوازن المنشأة في المدى البعيد
- المنافسة التامة والكفاءة الاقتصادية
- منحنى عرض الصناعة في المدى البعيد



السمات الرئيسية لسوق المنافسة التامة

- وجود عدد كبير من البائعين والمشتريين في السوق.
- السلعة متجانسة أي متماثلة إلى حد كبير.
- حرية الدخول والخروج من السوق في المدى البعيد.
- توفر كل المعلومات حول السوق بذات القدر لكل المشاركين ودون تكلفة.
- تحديد الأسعار عبر تفاعل العرض والطلب في السوق.



- يعتبر تعظيم الربح بمثابة الهدف المرغوب أو النهائي الذي تسعى إليه أي منشأة مهما كان نموذج السوق.
- لذلك تسعى المنشأة إلى تحديد المستوى الأمثل للإنتاج في المدى القريب أو ما يسمى توازن المنشأة.
- كذلك عند اختيارها بين عدة مشاريع، تسعى المنشأة إلى التوازن على المدى البعيد.
- باعتبار أن مجموع المنشآت تمثل صناعة معينة، وعبر هذا العرض الكلي في مقابل الطلب الكلي في السوق تتولد الأسعار التوازنية التنافسية. لذلك نحتاج إلى تحديد توازن الصناعة في المدى القريب والبعيد.



التحليل الكلي

إذا اعتبرنا أن تحقيق أقصى ربح كهدف منشود للمنشأة، فنحتاج على تعريف الربح الكلي:

الربح الكلي = الإيراد الكلي - التكاليف الكلية

أي

$$\Pi_E = TR - TC = P * Q - AC * Q = Q*(P-AC)$$

حيث أن الإيراد الكلي والتكلفة الكلية هما كما يلي: $TR = P * Q$ $TC = AC * Q$

في إطار المنافسة التامة تحدد الأسعار التنافسية في السوق، وبالتالي يعتمد الإيراد الكلي على الكمية التي يحددها المنتج، كما يعتمد الربح الكلي على الفرق بين السعر التنافسي ومتوسط التكلفة في المنشأة. ونلاحظ في المعادلة السابقة أن تساوي التكلفة المتوسطة مع السعر يؤدي إلى ربح صفري أي غياب الربح، بينما إذا كانت التكلفة المتوسطة أكبر من السعر يكون المنتج في حالة ربحية.



يمكن أن نحصل على الربح المتوسط كما يلي:

$$\Delta\Pi_E = ATR - ATC = P - AC$$

مثال:

نفترض أن سلعة القهوة تخضع لسوق التنافس التام، وأن السعر السائد يساوي 131 ريال لكل ألف طن من القهوة. يمكن حساب الإيراد الكلي لمؤسسة إنتاج الحليب بسهولة عند كل كمية يتم بيعها (انظر الجدول التالي) أي:

$$TR = 131 * Q$$



تعظيم الربح: التحليل الكلي

| Π | TC | TVC | TFC | TR | Q |
|-------------|------|-----|-----|------|----------|
| -100 | 100 | 0 | 100 | 0 | 0 |
| -59 | 190 | 90 | 100 | 131 | 1 |
| -8 | 270 | 180 | 100 | 262 | 2 |
| +53 | 340 | 240 | 100 | 393 | 3 |
| +124 | 400 | 300 | 100 | 524 | 4 |
| +185 | 470 | 370 | 100 | 655 | 5 |
| +236 | 550 | 450 | 100 | 786 | 6 |
| +277 | 640 | 540 | 100 | 917 | 7 |
| +298 | 750 | 650 | 100 | 1048 | 8 |
| +299 | 880 | 780 | 100 | 1179 | 9 |
| +280 | 1030 | 930 | 100 | 1310 | 10 |



تعظيم الربح: التحليل الكلي

| Q | AR | AC | API | Π |
|----------|-----|-------------|-------|-------|
| 1 | 131 | 190.0 | -59.0 | -59.0 |
| 2 | 131 | 135.0 | -4.0 | -8.0 |
| 3 | 131 | 113.3 | 17.7 | 53.0 |
| 4 | 131 | 100.0 | 31.0 | 124.0 |
| 5 | 131 | 94.0 | 37.0 | 185.0 |
| 6 | 131 | 91.7 | 39.3 | 236.0 |
| 7 | 131 | 91.4 | 39.6 | 277.0 |
| 8 | 131 | 93.8 | 37.3 | 298.0 |
| 9 | 131 | 97.8 | 33.2 | 299.0 |
| 10 | 131 | 103.0 | 28.0 | 280.0 |



التحليل الحدي

يعتبر التحليل الحدي على أنه الطريقة العلمية للتوصل إلى مستوى الإنتاج الأمثل، أي الذي يعظم الربح. وذلك لأن استخدام أسلوب التحليل الكلي في إطار المنشأة يعتمد على التجربة ويحتمل فيه الخطأ ومجانبة الصواب.

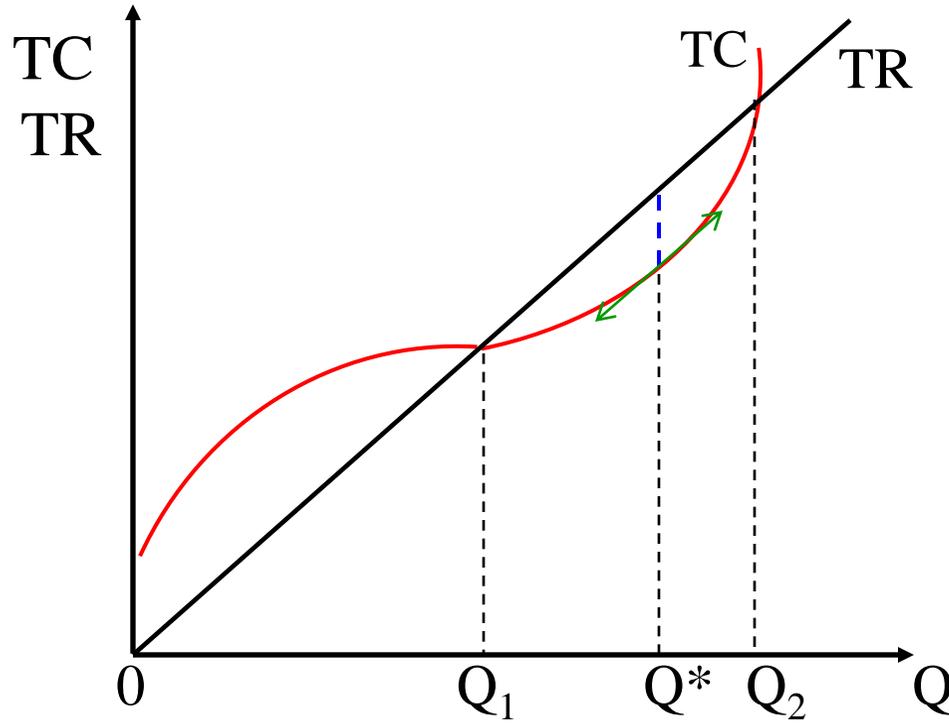
نستطيع الاعتماد على تحليل الرسم البياني التالي لدالتي الإيراد الكلي والتكلفة الكلية قصد اشتقاق الشرط الرياضي لتعظيم دالة الربح. ويتمثل هذا الشرط في:

ميل منحنى التكاليف الكلية = ميل منحنى الإيراد الكلي

$$\frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \Leftrightarrow MR = MC$$

تأخذ دالة الإيراد الكلي شكل دالة خطية موجبة في ظل المنافسة التامة. حيث يزيد الإيراد الكلي بزيادة المبيعات، ولكن بمعدل ثابت يساوي السعر السائد في السوق.



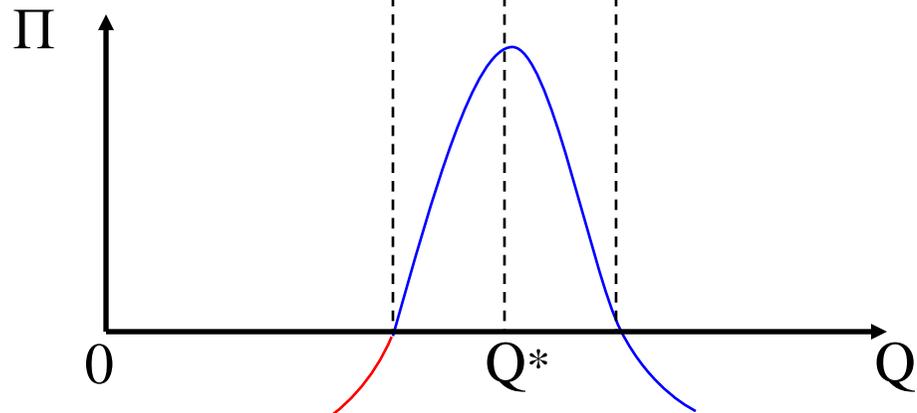
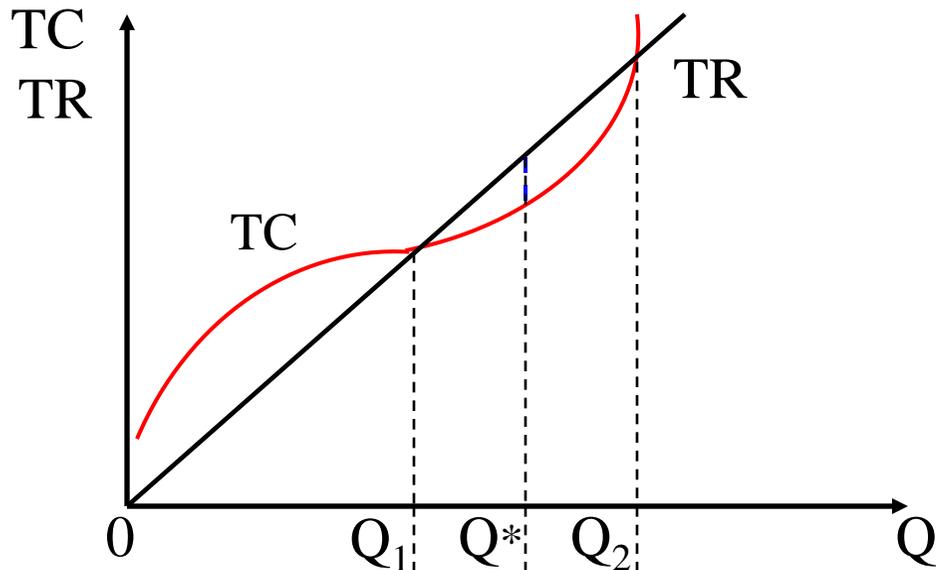


إن تعظيم الربح أو تقليل الخسارة يقتضي أن تكون آخر وحدة تنتجها المنشأة هي الوحدة التي يتعادل إيرادها الحدي مع تكلفتها الحدية أو تزيد عليها:

$$P \geq MC$$

لو توسعت المنشأة في الإنتاج إلى أكثر من Q^* يزيد إيرادها وتزيد أيضا تكاليفها بشكل أكبر، مما يؤدي إلى تقليص الربح. كذلك لو اكتفت ببيع كمية أقل من Q^* فتقل تكاليفها، لكن إيراداتها تقل بشكل أكبر، مما ينتهي بتقليص الربح. وعندئذ تكون الكمية المثلى التي تعظم الربح هي Q^* .





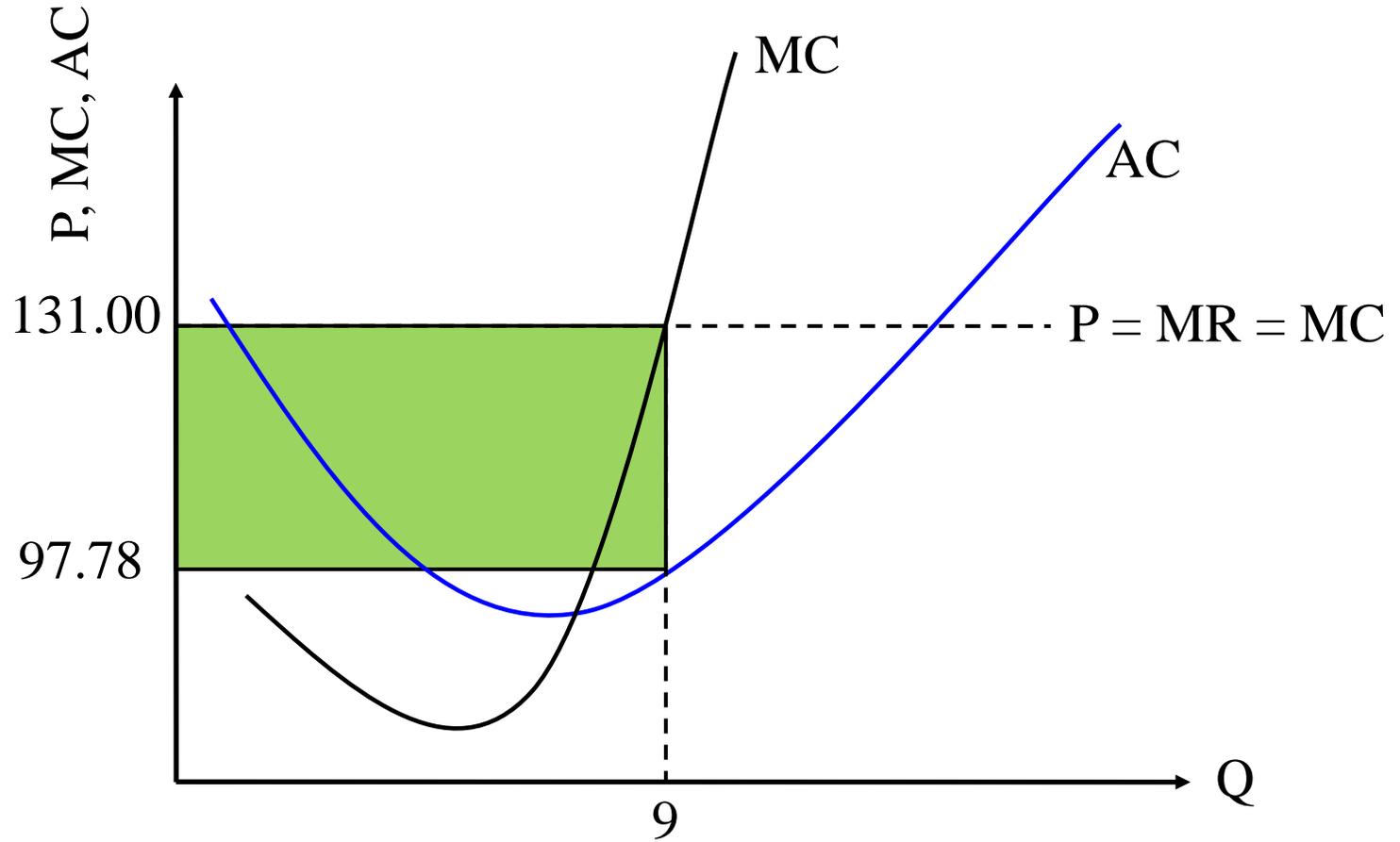
| تعظيم الربح: التحليل الحدي | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|-----|-----|-----|--------|------|
| Q | TR | TC | MR | MC | MP | ATC | TP |
| 0 | 0 | 100 | - | - | - | - | -100 |
| 1 | 131 | 190 | 131 | 90 | 41 | 190 | -59 |
| 2 | 262 | 270 | 131 | 80 | 51 | 135 | -8 |
| 3 | 393 | 340 | 131 | 70 | 61 | 113 | +53 |
| 4 | 524 | 400 | 131 | 60 | 71 | 100 | +124 |
| 5 | 655 | 470 | 131 | 70 | 61 | 94 | +185 |
| 6 | 786 | 550 | 131 | 80 | 51 | 92 | +236 |
| 7 | 917 | 640 | 131 | 90 | 41 | 91 | +277 |
| 8 | 1048 | 750 | 131 | 110 | 21 | 94 | +298 |
| 9 | 1179 | 880 | 131 | 130 | 1 | 97.778 | +299 |
| 10 | 1310 | 1030 | 131 | 150 | -19 | 103 | +280 |

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوى الإنتاج الذي يعظم الربح هو 9، ويقاس الربح كما يلي:

$$9 \times (131 - 97.778) = 9 \times 33.222 \approx 299$$

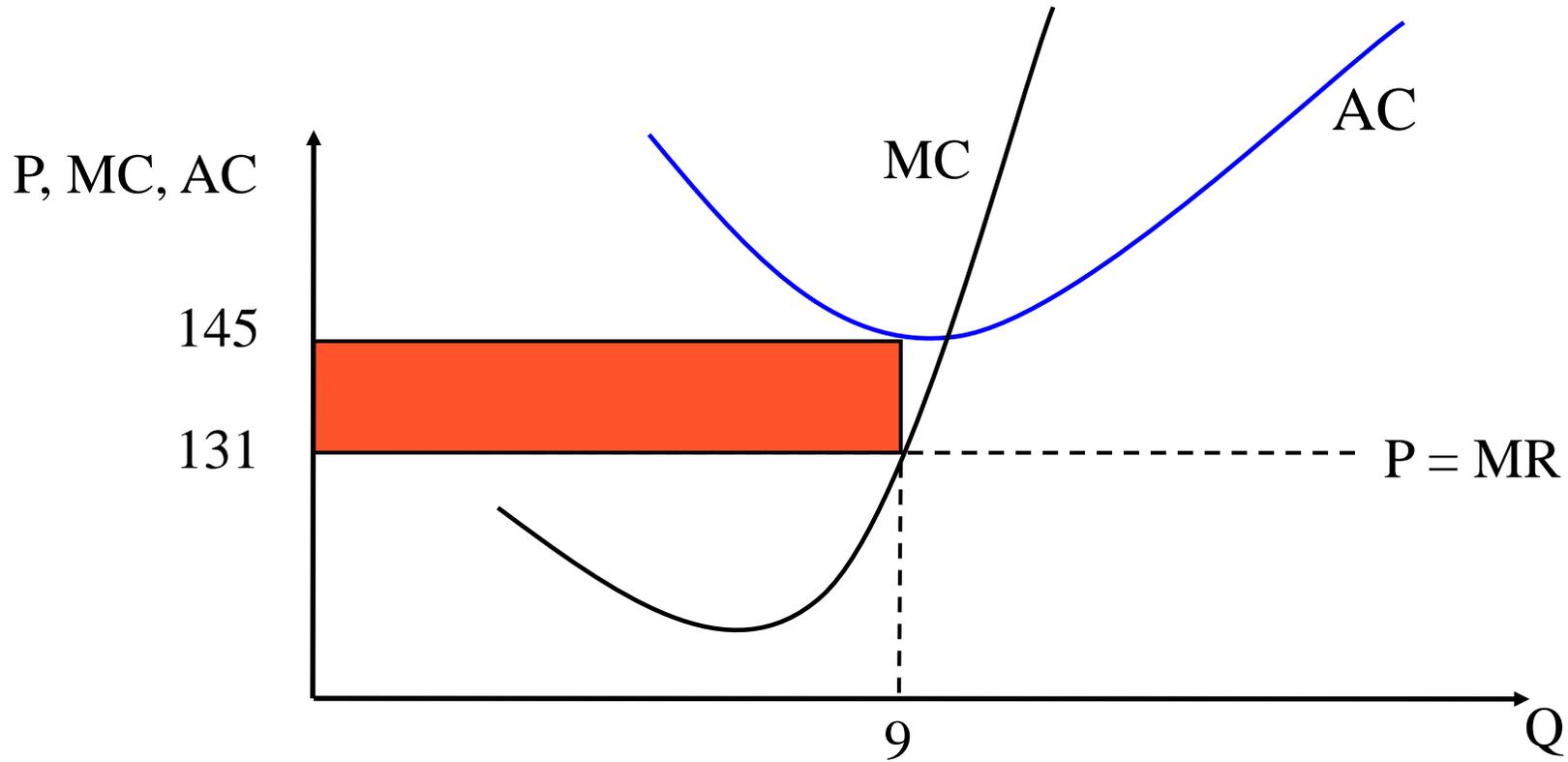
ويمكن أن نحدد مساحة الربح عبر الرسم البياني التالي:





توازن المنشأة في المدى القصير، حيث يتحدد الإنتاج الأمثل بتقاطع منحنى التكلفة الحدية MC مع منحنى الطلب المعبر عنه بالسعر P، ويقاس مقدار الربح بالمساحة الملونة بالأخضر.





توازن المنشأة يحصل عندما يكون $MC = MR$. ولكن بدلاً عن تعظيم الربح، تصل المنشأة إلى خسارة نتيجة للتكلفة المتوسطة المرتفعة (لعدة أسباب منها ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج، أو تدني الكفاءة الإنتاجية، أو انخفاض معدل استغلال الطاقة الإنتاجية)، التي تفوق مستوى سعر السوق. وتقيس المساحة بالأحمر الخسارة الكلية، وتساوي بالقيمة الصحيحة:

$$9 * |(131 - 145)| = 9 * (14) = 126$$



قرار الإغلاق

إذا توقعت المنشأة أن الخسائر ستستمر لفترات طويلة، فيسعى عندئذ إلى التوقف عن الإنتاج في المدى القريب.

• الاستمرار في الإنتاج إذا كان: $TR > TVC$ أو $P > AVC$

• التوقف عن الإنتاج إذا كان: $TR \leq TVC$ أو $P \leq AVC$

يوضح الجدول التالي حالة منشأتين لا تحققان أرباح، ومقدار الخسارة في حالة الاستمرار في الإنتاج وفي حالة التوقف عن الإنتاج:

| الإيرادات والتكاليف | المنشأة_أ | المنشأة_ب |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| الإيراد الكلي TR | 100 | 100 |
| التكاليف الكلية المتغيرة TVC | 80 | 130 |
| التكاليف الكلية الثابتة TFC | 60 | 60 |
| التكاليف الكلية TC | 140 | 190 |
| الخسارة في حالة وقف الإنتاج | 60 | 60 |
| الخسارة في حالة استمرار الإنتاج | 40 | 90 |

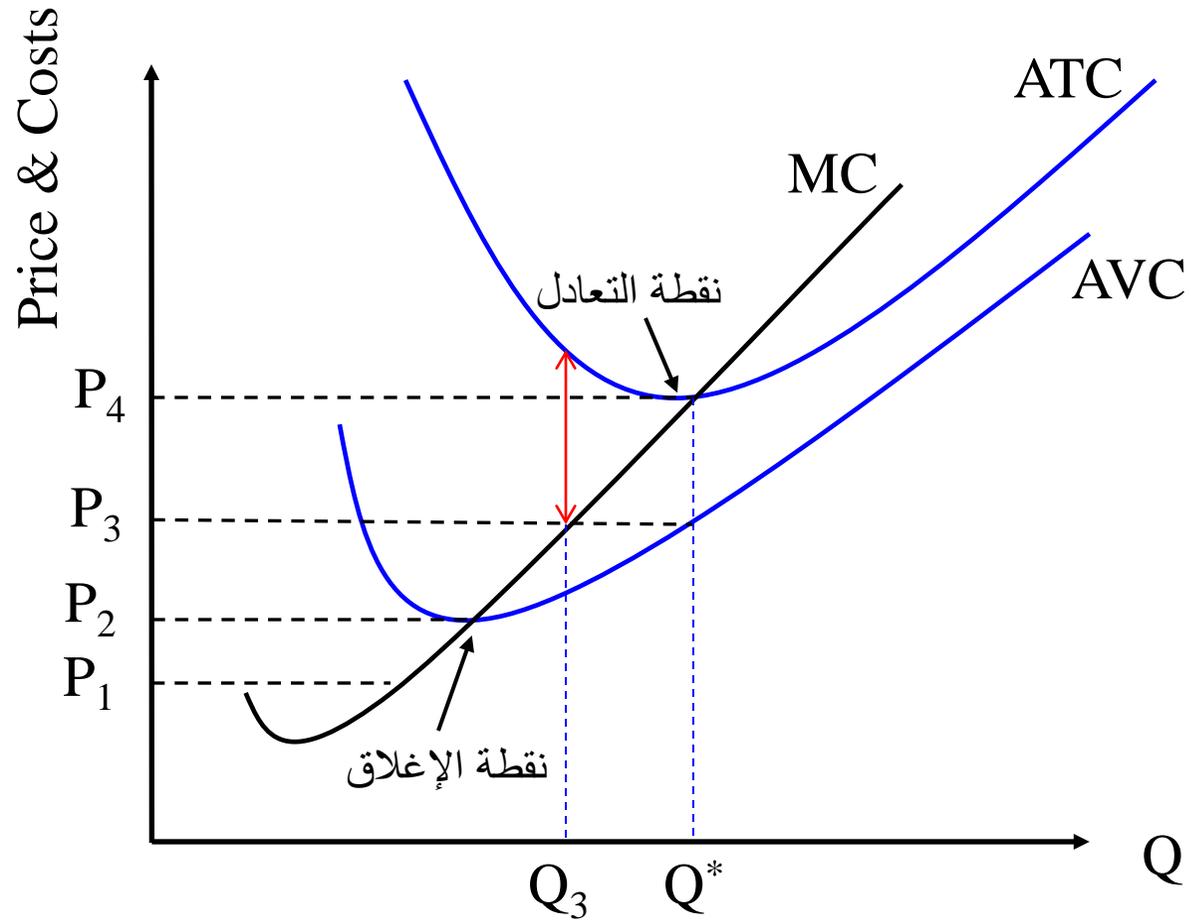


منحنى عرض المنشأة في المدى القصير

يتضح من الرسم البياني التالي: أن المنشأة في سوق المنافسة التامة قد تستمر في إنتاج الكمية التوازنية Q^* أي عند نقطة التعادل (Break-Even Point)، أو عند تساوي السعر مع متوسط التكاليف الكلية أو تساوي الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية، وهي إذن تصل إلى أفضل ربح اقتصادي مساوياً للصفر، لكنها تحقق أرباحاً عادية عبر التكاليف الضمنية.

فعند السعر P_4 المنشأة تحقق أرباحاً عادية تبرر لها البقاء في سوق المنافسة. وعند السعر P_3 تتحمل المنشأة خسارة في المدى القصير لكنها تستمر في الإنتاج طالما أن السعر يزيد على متوسط التكاليف المتغيرة، لأن الخسارة عند حجم الإنتاج Q_3 مثلا تصل تقريبا إلى ثلثي متوسط التكاليف الثابتة. والسعر P_2 يعتبر أقل سعر، الذي يغطي التكلفة المتغيرة فقط، يمكن أن تقبل به المنشأة للاستمرار في الإنتاج مع ترقب ارتفاع في الأسعار. وعند أي سعر أقل من P_2 مثل السعر P_1 تضطر المنشأة إلى التوقف بشكل تام عن الإنتاج.

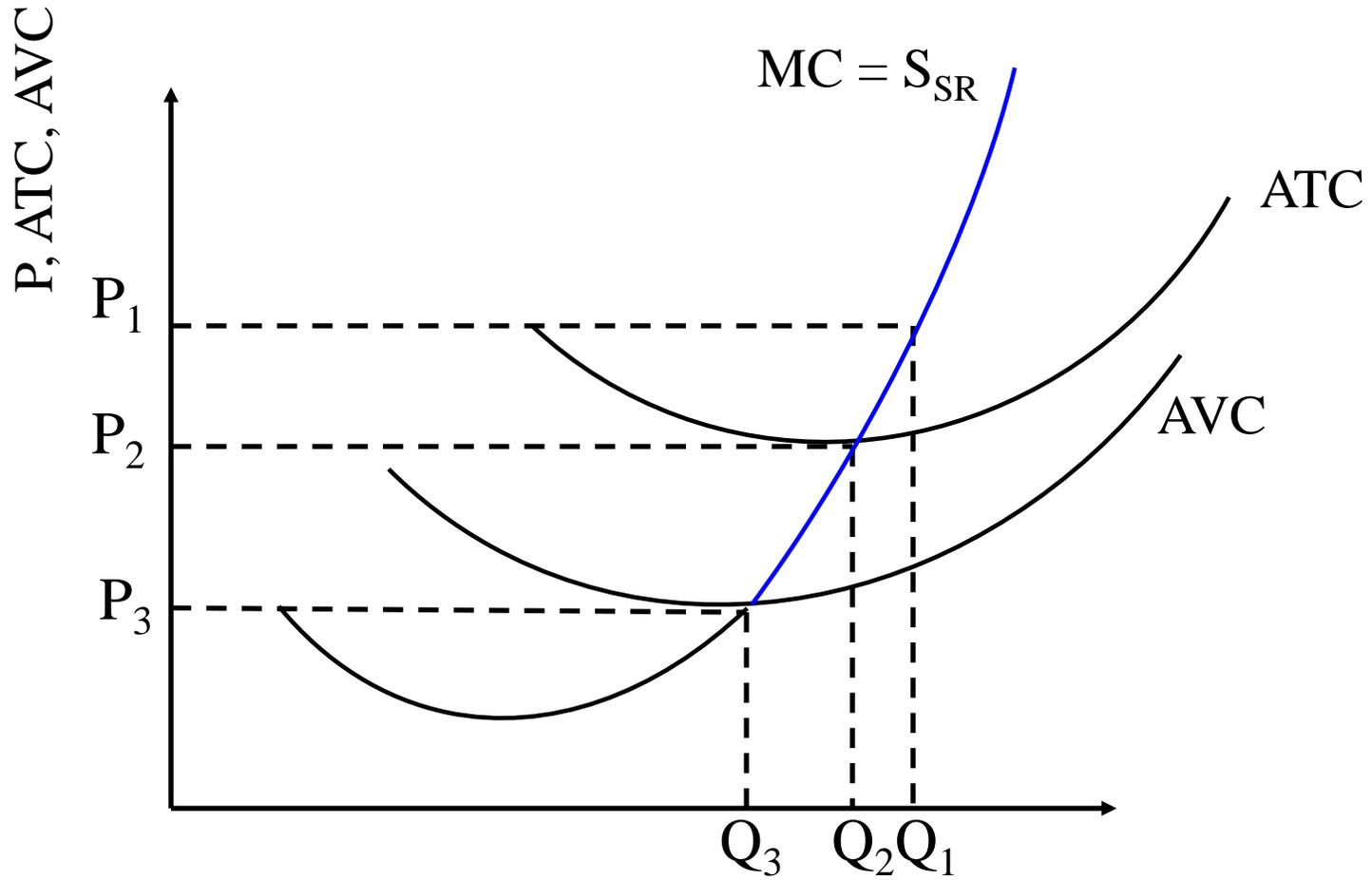




منحنى عرض المنشأة في المدى القصير

يعكس منحنى عرض المنشأة العلاقة الموجبة بين مستوى الأسعار والكميات التي تعرضها المنشأة عند كل سعر، عند افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى. ونجد أن الجزء الملون بالأزرق من منحنى التكاليف الحدية في الرسم البياني التالي يتقاطع مع خط الطلب الأفقي أي (خط السعر)، ويعبر الجزء الملون بالأزرق عن الكميات المعروضة عند أي مستوى للسعر يتجاوز الحد الأدنى للتكلفة المتوسطة. لذا يمثل هذا الجزء من منحنى التكلفة الحدية، منحنى عرض المنشأة في المدى القصير.





يتم تحديد منحنى عرض المنشأة في المدى القصير بالجزء من منحنى التكلفة الحدية الذي ينطلق من الحد الأدنى لمنحنى التكلفة المتغيرة أي من نقطة الإغلاق أو التوقف.



منحنى عرض السوق في المدى القصير

المدى القصير: يمثل الفترة الزمنية التي لا تكفي لخروج بعض المنشآت من السوق (لصعوبة استرداد التكاليف الثابتة)، أو التي لا تكفي لدخول منتجين جدد إلى السوق (لضرورة الوقت في إرساء بنية تحتية إنتاجية). وهي الفترة التي يكون عدد المنشآت فيها ثابتاً في صناعة معينة أو في قطاع معين.

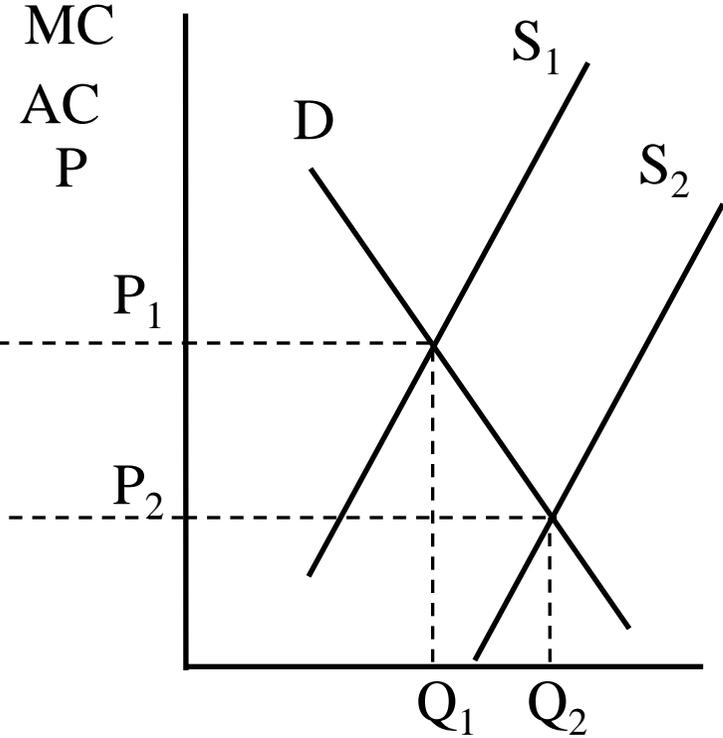
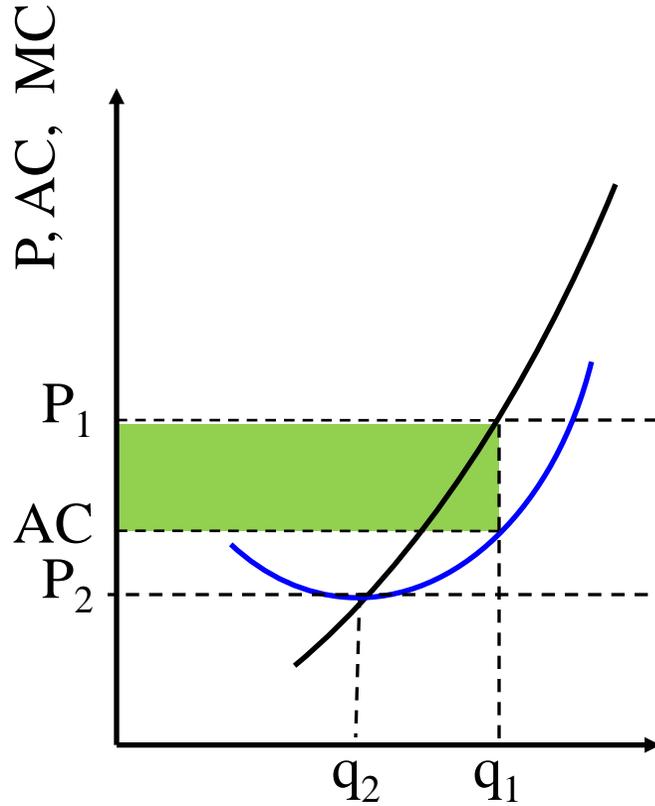


توازن السوق وتوازن المنشأة في المدى البعيد

المدى البعيد: هو الفترة الزمنية الكافية لدخول بعض المنشآت الجديدة إلى الصناعة أو خروج بعض المنشآت القائمة منها، لذا يكون عدد المنشآت غير ثابت في سوق المنافسة التامة. ولا يتوقف دخول المنشآت طالما كانت هناك أرباح اقتصادية موجبة، ولا يصل السوق إلى التوازن إلا عندما ينخفض الربح الاقتصادي إلى الصفر، أي عند تحقيق المنتجين لأرباح عادية (مماثلة لأرباح يمكن تحقيقها في الفرص البديلة). ويثبت هذا العدد عندما تستقر الأسعار التوازنية التنافسية وتتساوى مع الحد الأدنى لمتوسط التكلفة على المدى البعيد والذي يتعادل مع التكلفة الحدية على المدى البعيد.

يوضح الرسم البياني التالي كل من توازن المنشأة (جهة اليسار) في المدى القريب والبعيد، وتوازن السوق (جهة اليمين) في المدى البعيد.





تحقق المنشأة ربحاً فوق العادي في المدى القصير، لأن: $P_1 > AC$. و يغري هذا الربح مزيد من المنشآت لدخول السوق، فيرتفع العرض في السوق، مما يؤدي إلى انخفاض السعر في مدى زمني معين قد يكون في المدى البعيد. وعندئذ يتحقق توازن المنشأة، عندما تتحقق نقطة التعادل: $P = AC = MC$ ، وتكون الأرباح الاقتصادية مساوية للصفر، ويثبت عدد المنشآت بالسوق.



المنافسة التامة والكفاءة الاقتصادية

توازن المنشأة في المدى البعيد في ظل المنافسة التامة يتطلب أن يكون :

$$P = MC = AC$$

فتوازن المنشأة في المدى البعيد إذاً يحدث عندما تنتج المنشأة بأقل تكلفة للوحدة، مما يدل على تحقيق الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج. بينما في المدى القصير، فتحدد المنشأة كمية الإنتاج عند تساوي سعر السوق مع التكلفة الحدية لهذه الكمية وتحقق أرباحاً، دون أن تصل إلى الكفاءة الاقتصادية كونها لا تنتج بأقل تكلفة متوسطة ممكنة.



منحنى عرض الصناعة في المدى البعيد

حالة اقتصاديات الحجم: (خاصة عند انخفاض أسعار عناصر الإنتاج، وزيادة حجم الإنتاج)

يؤدي توسع الصناعة ودخول منافسين جدد إلى خفض تكاليف إنتاج الوحدة (إنخفاض AC).

يوضح الرسم البياني 1 حالة صناعة ذات تكاليف متناقصة أي اقتصاديات الحجم.

حالة لا اقتصاديات الحجم: (خاصة عند اشتداد حدة المنافسة التي تفرط في الإنفاق على الإعلانات والدعاية)

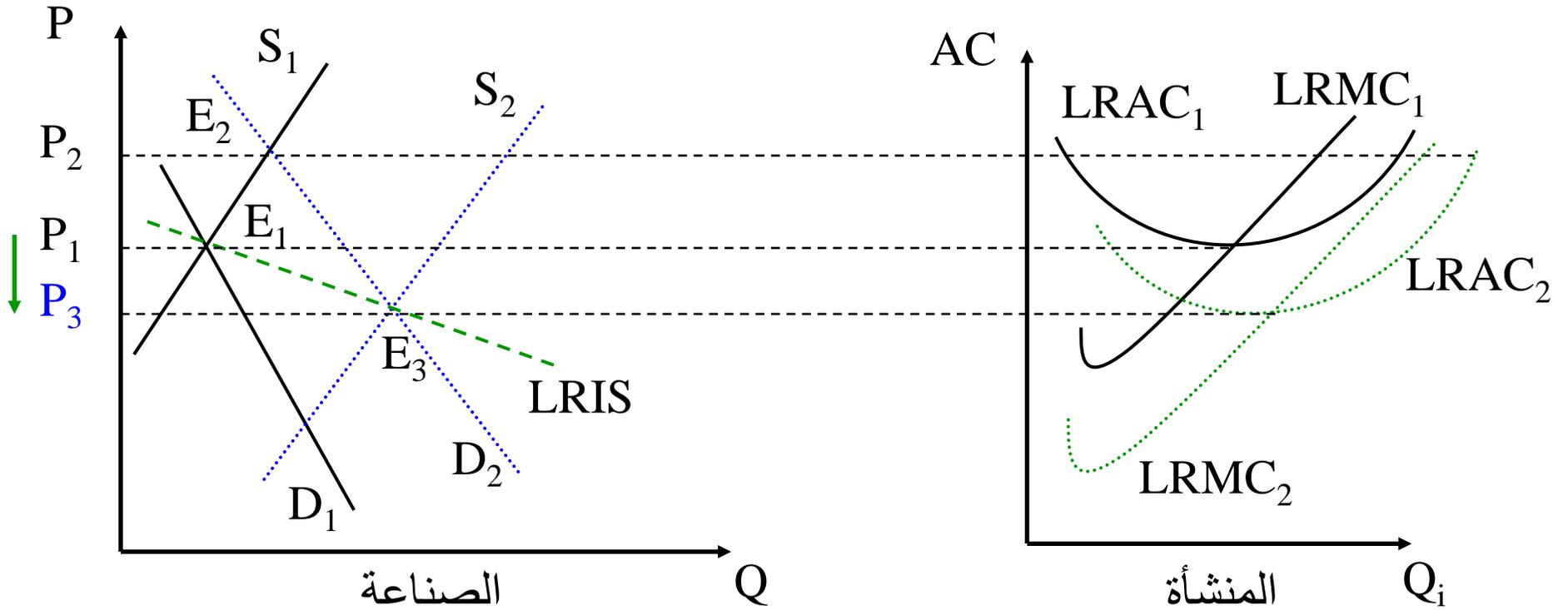
ويشير الرسم البياني 2 إلى حالة القطاع ذو تكاليف متزايدة أي لا اقتصاديات الحجم.

حالة الصناعة ذات التكاليف الثابتة: (تعادل تأثير العوامل التي تزيد في التكاليف مع تلك التي تخفها)

هي الصناعات التي لا تتأثر تكلفة إنتاج الوحدة فيها بما يطرأ على الصناعة من توسع.

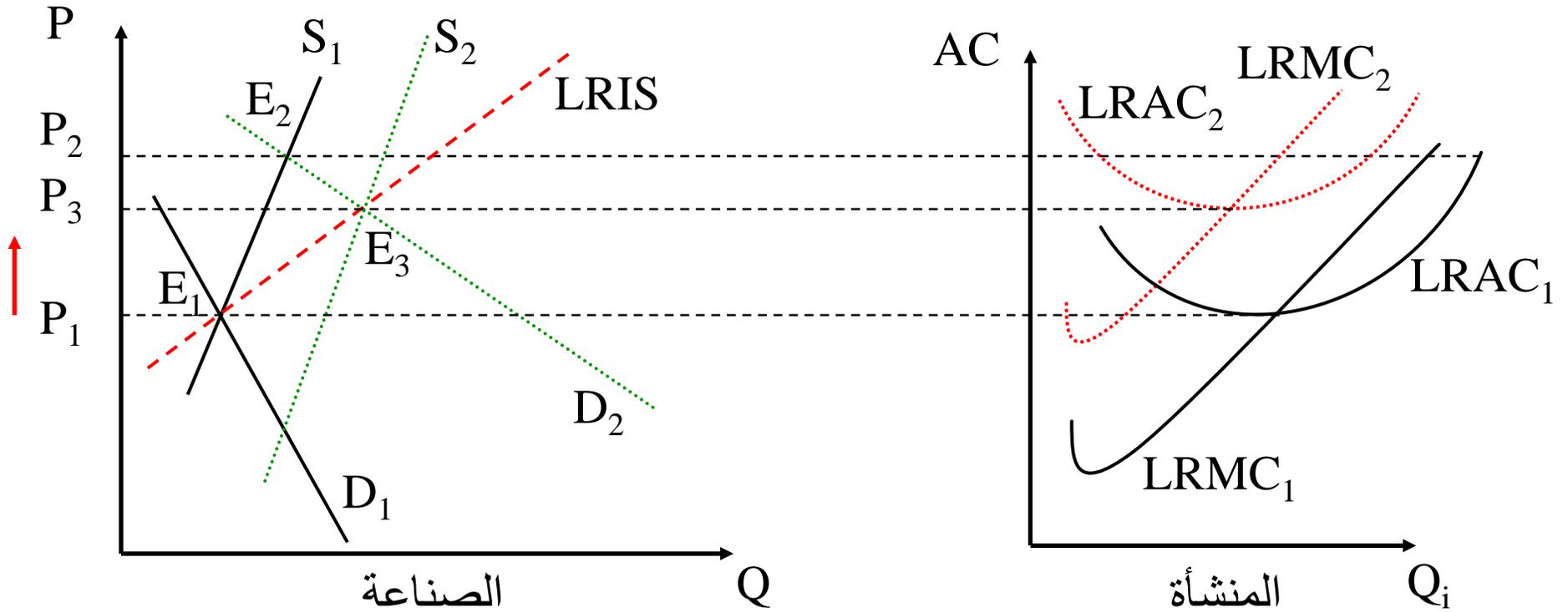
ويبين الرسم البياني 3 حالة الصناعة ذات تكاليف ثابتة.





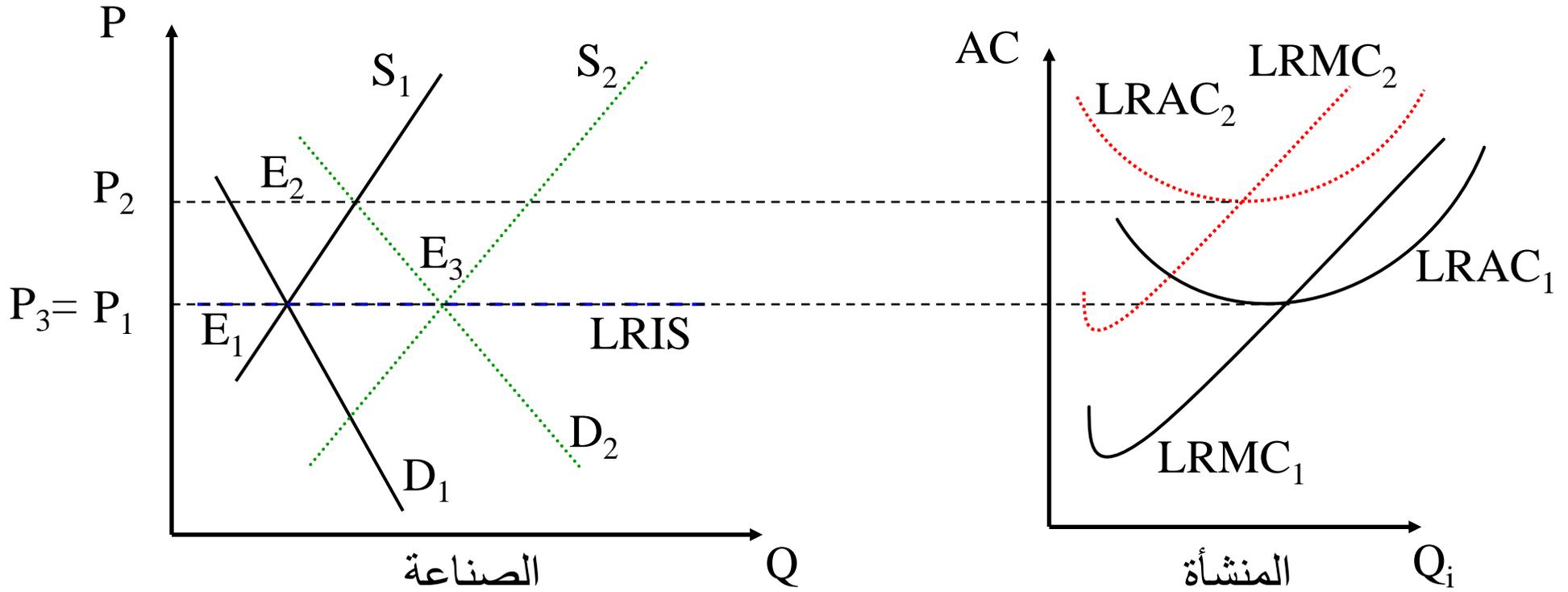
الرسم البياني 1: عند توازن الصناعة في المدى البعيد E_1 ، تحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية مساوية للصفر. لكن بزيادة الطلب وارتفاع السعر، تنتقل الصناعة إلى توازن المدى القصير عند E_2 وتتحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية موجبة (أي أرباح فوق عادية)، مما يؤدي إلى دخول منافسين جدد للصناعة، فينخفض السعر وتصل الصناعة إلى توازن جديد في المدى البعيد عند E_3 مع $P_3 < P_1$. ويكون منحنى عرض الصناعة في المدى البعيد هو عن الخط الأخضر المتقطع والواصل بين E_1 و E_3 وله انحدار سالب، ويحدث ذلك في الصناعة ذات التكاليف المتناقصة.





الرسم البياني 2: عند توازن الصناعة في المدى البعيد E_1 ، تحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية مساوية للصفر. لطن مع زيادة الطلب وارتفاع السعر تنتقل الصناعة إلى توازن المدى القصير عند E_2 ، وتحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية موجبة (أي أرباح فوق عادية)، مما يؤدي إلى دخول منافسين جدد للصناعة فينخفض السعر وتصل الصناعة إلى توازن جديد في المدى البعيد عند E_3 مع $P_3 > P_1$. ويكون منحنى عرض الصناعة في المدى البعيد هو الخط الأحمر المتقطع والواصل بين E_1 و E_3 وله انحدار موجب، ويحدث ذلك في الصناعة ذات التكاليف المتزايدة.





الرسم البياني 3: عند توازن الصناعة في المدى البعيد E_1 ، تحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية مساوية للصفر. لكن مع زيادة الطلب وارتفاع السعر تنتقل الصناعة إلى توازن المدى القصير عند E_2 ، وتحقق المنشآت أرباحاً اقتصادية موجبة (أي أرباح فوق عادية) تؤدي إلى دخول منافسين جدد للصناعة، فينخفض السعر وتصل الصناعة إلى توازن جديد في المدى البعيد عند E_3 مع $P_3 = P_1$. ويكون منحنى عرض الصناعة في المدى البعيد هو الخط الأزرق المتقطع والواصل بين E_1 و E_3 ومنحنى العرض في هذه الحالة تام المرونة، ويحدث ذلك في الصناعة ذات التكاليف الثابتة.



المحاضرة الثالثة عشرة

الاحتكار



عناصر المحاضرة 13

- مقدمة
- الاحتكار التام
- شروط أساسية للاحتكار التام
- عوائق دخول السوق
- توازن المحتكر في المدى القصير
- توازن المحتكر في المدى البعيد
- الأضرار الاقتصادية للاحتكار
- الأضرار التوزيعية للاحتكار



الاحتكار التام

إذا كان هناك منتج أو بائع واحد في سوق سلعة أو خدمة معينة، فيعتبر سوق الاحتكار التام.

وباعتبار أن المحتكر يتحكم تماماً في عرض السوق فهو إذا **صانع للسعر** وليس آخذاً للسعر، كما هو الحال بالنسبة للمنشأة في ظل المنافسة التامة.

لكن اشتراط التحكم في الكمية المعروضة لا يكفي، لأن بعض المنتجين سيعملون على **تقليد** سلعهم بشكل أو بآخر وإن كانت دونها في الجودة والإتقان، مما قد يؤثر في مسار الأسعار.



شروط أساسية للإحتكار التام

- أن تكون المنشأة هي المنتج أو البائع الوحيد في السوق.
- ألا تتوفر البدائل القريبة لمنتجات المنشأة المحتكرة.
- أن تكون هناك موانع لدخول منشآت منافسة.
- ألا تتدخل الدولة لمنع الاحتكار.



عوائق دخول السوق

- **عوائق قانونية:** تمنح حق احتكار إنتاج بعض السلع والخدمات لمؤسسات حكومية أو خاصة (الكهرباء، الماء، النقل البري والجوي، النفط، خدمات البريد، الهاتف، البث الإذاعي والتلفزيوني،...)
- **براءة الاختراع:** شهادة تصدرها الجهات الحكومية فتمنح للمخترع حق الاستغلال في المجال الإنتاجي لفترة زمنية محددة. وتهدف إلى خفض مخاطر الإنفاق الاستثماري على البحث والتطوير، لكي تحصل المنشأة المخترعة على عوائد احتكارية.
- **امتلاك مورد أساسي:** مثل امتلاك حقول البترول، مناجم الحديد، آبار النفط،...
- **الدعاية والإعلان:** وهي عوائق مصطنعة تهدف إلى رفع تكاليف دخول المنشآت المنافسة، وتسمى **الإعلان الدفاعي**.
- **ارتفاع تكلفة الاستثمار:** الحاجة إلى أصول استثمارية ضخمة، تتطلب فترات طويلة لاسترداد قيمتها. مثل وكالة الفضاء الأمريكية التي كانت تحتكر خدمات نقل الأقمار الاصطناعية للاتصالات قبل دخول فرنسا واليابان.
- **الاحتكار الطبيعي:** وجود تكاليف متوسطة قابلة للتناقص عندما يتسع الإنتاج، مما يمكن من خفض الأسعار بشكل مستمر. وبالتالي يجبر المنشآت المنافسة على الخروج من السوق في المدى البعيد.



توازن المحتكر في المدى القصير

ويدل على بلوغ مستوى الإنتاج الذي يعظم ربح المحتكر، رغم أن الاحتكار لا يضمن دائما تحقيق الربح تحت جميع الظروف. كما أن العمل بتكاليف عالية، قد يؤدي إلى خسائر تجبر المنشأة في نهاية المطاف على الخروج من السوق في المدى البعيد.

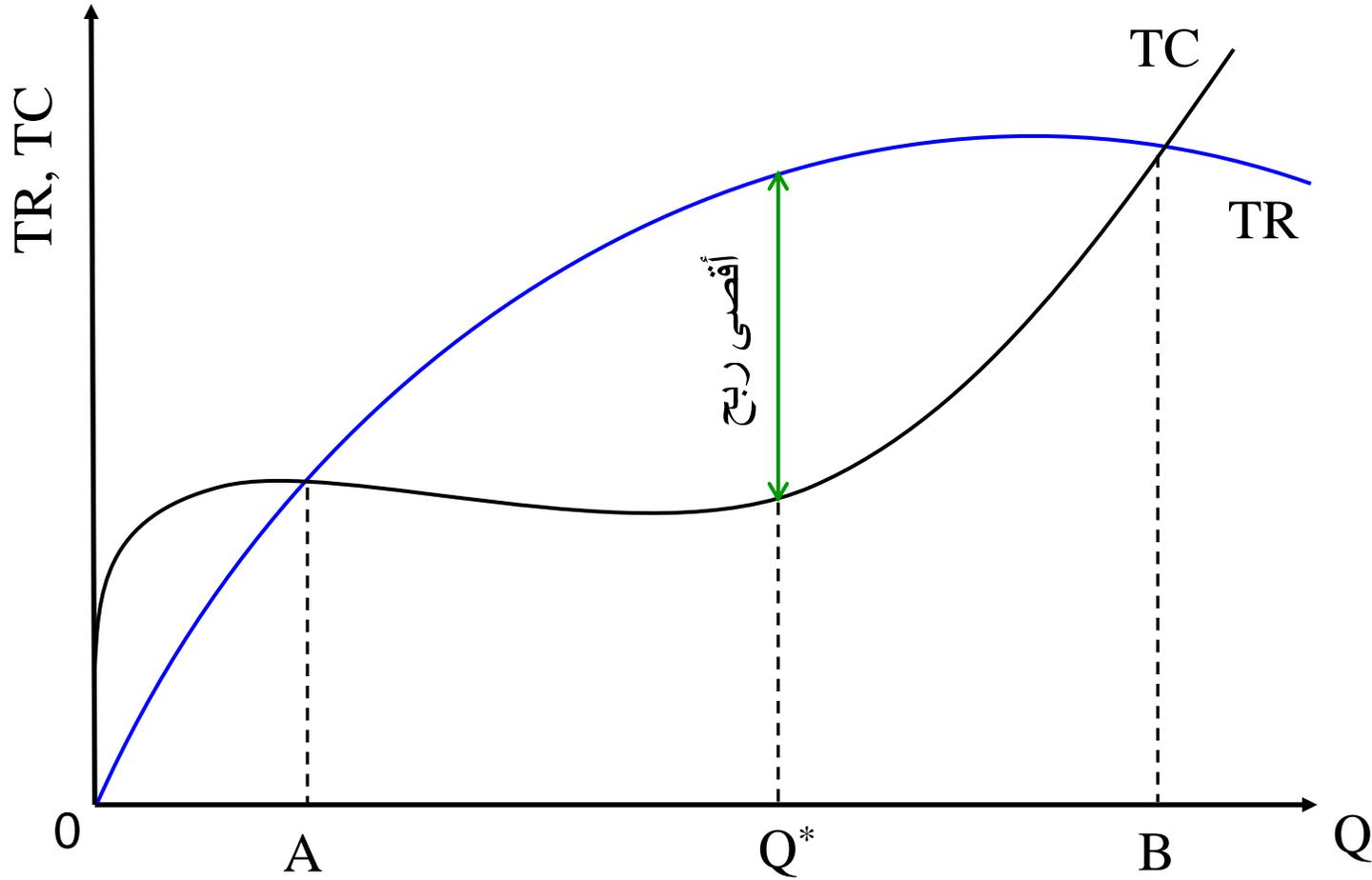
تواجه المنشأة **منحنى طلب السوق ذو ميل سالب**، مما تمكنه من تحديد مستوى الأسعار كلما سعى لتعظيم الربح. بينما تتحدد الكمية المعروضة انطلاقا من كمية الطلب التي تعظم الربح. ويعتبر المحتكر صانعا للسعر، ويحدد هذا السعر الكمية المطلوبة مبدئيا من طرف المستهلك. وإما أن يختار المنتج الكمية المعروضة التي تعظم من ربحه، طمعا في أسعار مرتفعة عند تحقق الطلب. وقد يصل في الحالتين إلى أقصى ربح ممكن.

رغم ذلك لا يمتلك المحتكر الحرية التامة في زيادة الأسعار، لأنه مرتبط بتفاعل الطلب أي **بمدى مرونة الطلب تجاه الأسعار**.

يوضح **الرسم البياني التالي** منحنى الإيراد الكلي TR ومنحنى التكاليف الكلية TC للمنشأة المحتكرة. وتقيس المسافة الرأسية بين منحنى الإيراد ومنحنى التكلفة، الربح أو الخسارة للوحدة عند كل مستوى من الإنتاج. ويصل المنتج إلى أقصى ربح عندما: **ميل منحنى الإيراد الكلي = ميل منحنى التكاليف الكلية**

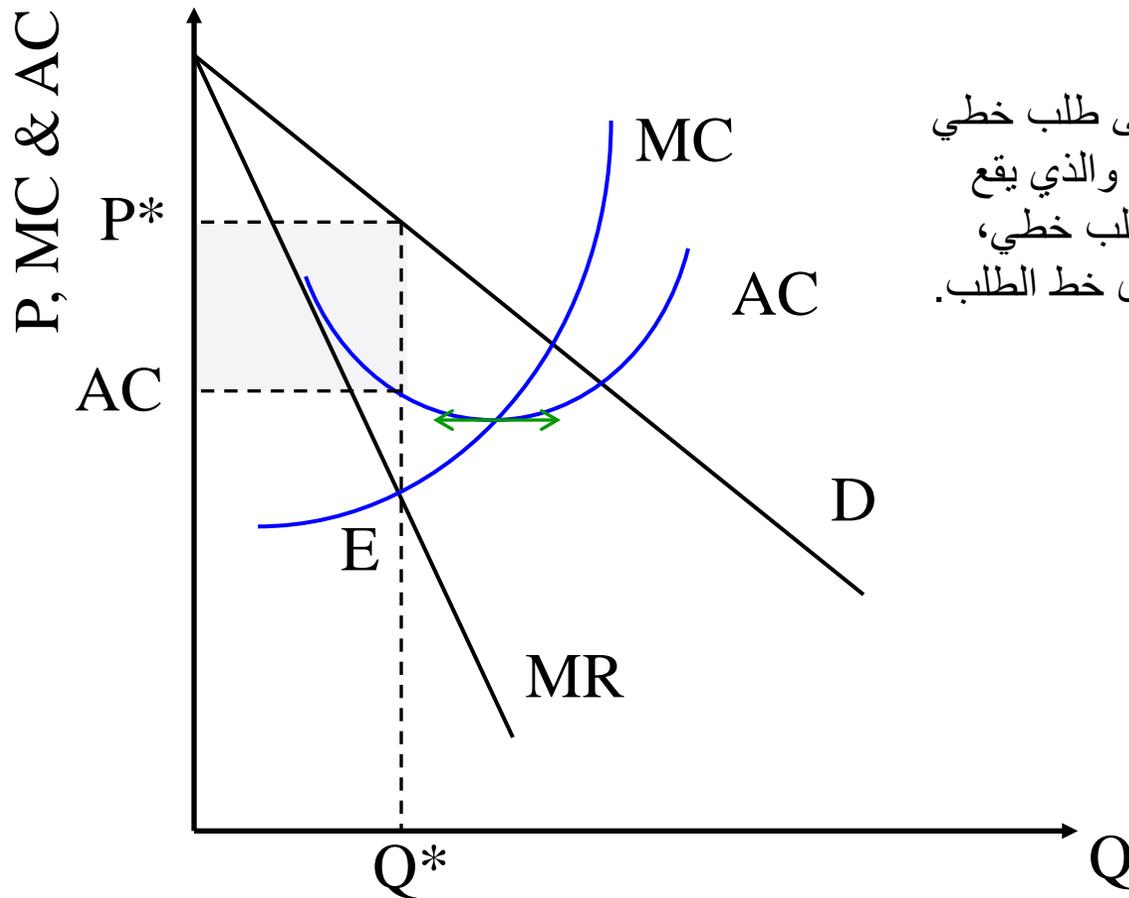
$$\frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \Leftrightarrow MR = MC$$





تقيس المسافة الرأسية بين منحنى التكلفة الكلية TC والإيراد الكلي TR الربح أو الخسارة الكلية. عند إنتاج Q^* يحقق المحتكر أقصى ربح، وذلك عندها يتساوى ميل منحنى التكلفة الكلية مع ميل منحنى الإيراد الكلي، أي يكون لدينا: $MC = MR$.





يوضح الرسم البياني على اليسار منحنى طلب خطي للسوق D ومنحنى الإيراد الحدي MR والذي يقع أسفل منحنى الطلب. وبافتراض أن الطلب خطي، يمثل ميل خط الإيراد الحدي نصف ميل خط الطلب.

تحقق المنشأة المحتكرة أقصى ربح في المدى القصير والبعيد عندما تنتج Q^* ، حيث يتعادل عندها الإيراد الحدي MR مع التكلفة الحدية MC، وتبيع المنشأة بسعر P^* ويقاس ما تحققه من ربح بالمساحة المظللة والتي تساوي: $Q^*(P^*-AC)$.

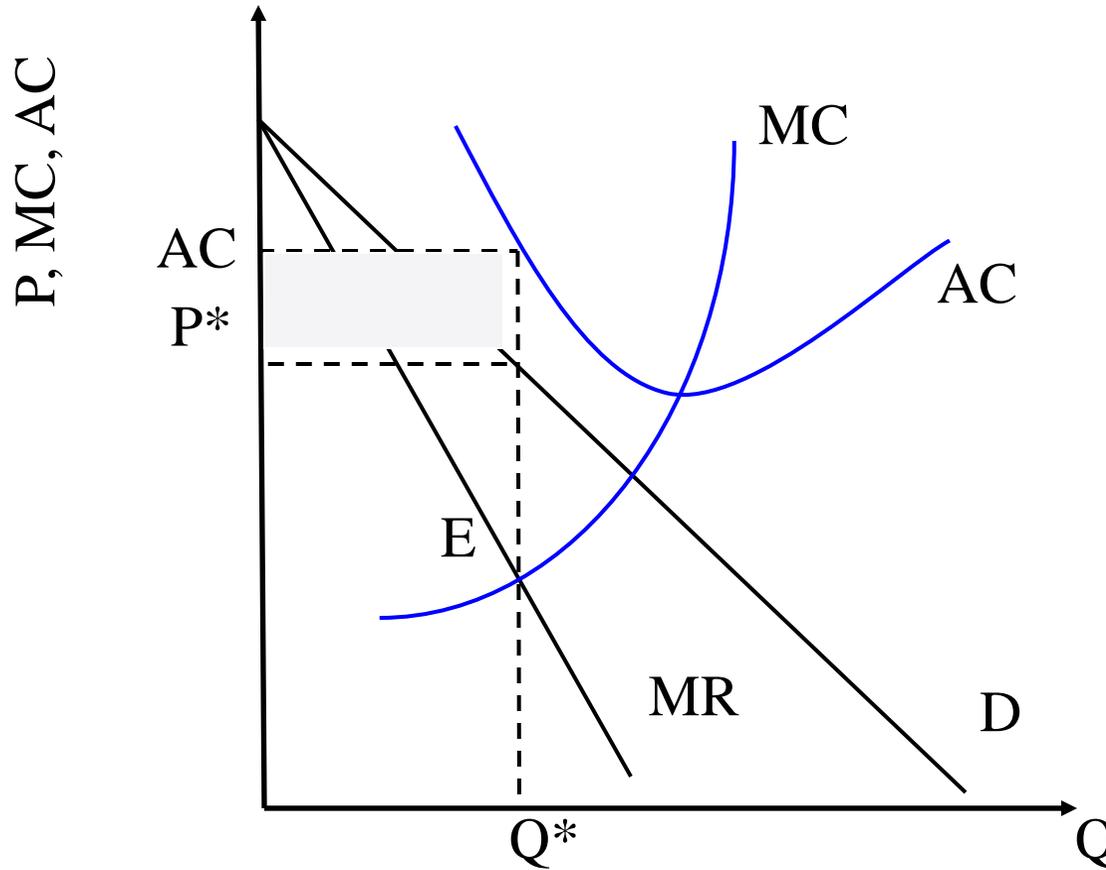


ويتضح أن زيادة التكاليف (أي انتقال منحنى AC إلى أعلى) أو نقصان الطلب (أي انتقال منحنى الطلب إلى جهة اليسار) يؤدي إلى تقليص أرباح المحتكر، وربما عرضت المحتكر للخسارة إذا ما صارت الأسعار أقل من متوسط التكاليف:

$$P^* < AC \quad \text{عند } Q^*$$

يوضح الرسم البياني التالي حالة المحتكر، الذي يتحمل بعض الخسارة في المدى القصير. أما في المدى البعيد، فإن استمرار الخسارة تعني ضرورة خروج المحتكر من السوق.





تحقق المنشأة المحتكرة أدنى خسارة في المدى القصير عندما تنتج Q^* ، حيث يتعادل عندها الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية، وتبيع المنشأة بسعر P^* . وتقاس الخسارة بالمساحة المظللة والتي تساوي: $Q^*(AC-P^*)$.



توازن المحتكر في المدى البعيد

بإمكان المحتكر أن يحتفظ بربح احتكاري في المدى البعيد، وذلك لعدم تمكن المنافسين من الدخول إلى السوق، مما يمثل أهم شروط الاحتكار التام (وجود قيود مانعة لدخول المنافسين).
لذا إذا استطاع المحتكر أن يحقق أرباحاً اقتصادية موجبة في المدى القصير، فيمكنه أيضاً أن يحتفظ بهذه الأرباح حتى في المدى البعيد. ولمزيد من الإيضاح يمكن متابعة المثال في الجدول التالي.

| Q | P | TR | MR | TC | MC | JI |
|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 0 | 100 | 0 | - | 7 | - | -7 |
| 1 | 70 | 70 | 70 | 15 | 8 | 55 |
| 2 | 54 | 108 | 38 | 25 | 10 | 83 |
| 3 | 46 | 138 | 30 | 55 | 30 | 83 |
| 4 | 40 | 160 | 22 | 100 | 45 | 60 |
| 5 | 33 | 165 | 5 | 150 | 50 | 15 |
| 6 | 25 | 150 | -15 | 210 | 60 | -60 |



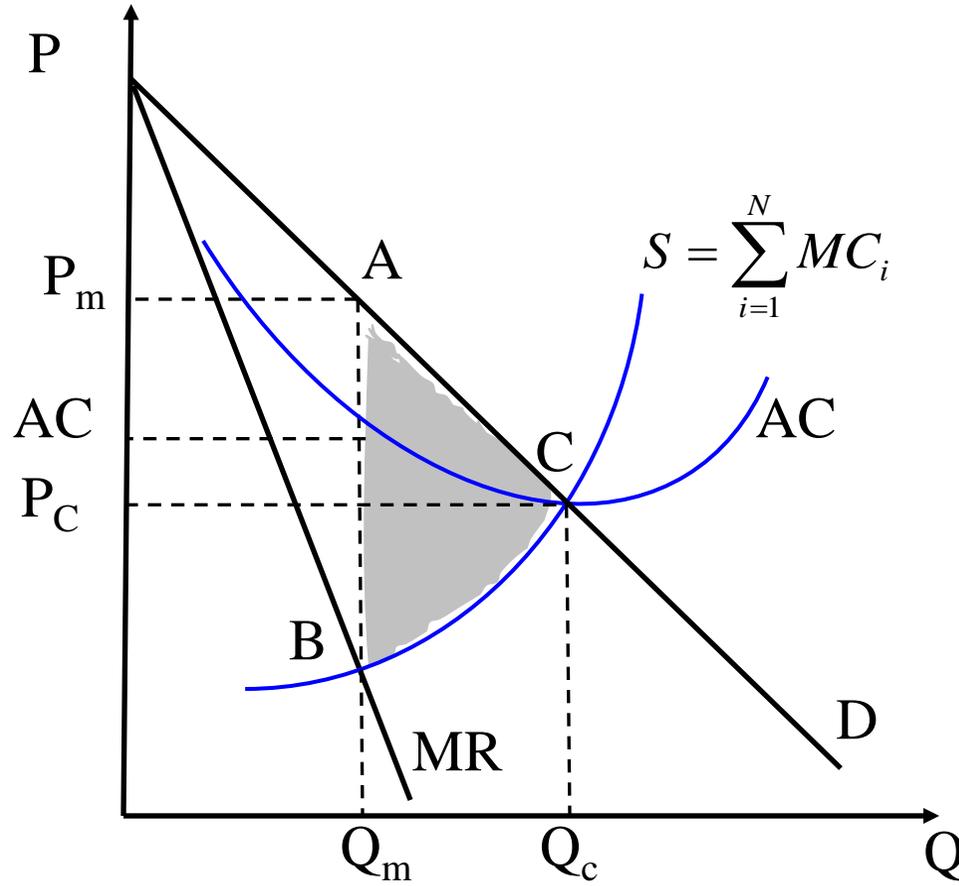
الأضرار الاقتصادية للإحتكار

يعمل المحتكر على تقليص الإنتاج ورفع السعر بحيث يحقق أقصى ربح ممكن. ولمعرفة أضرار الاحتكار، نقارن إنتاج وسعر المحتكر بإنتاج Q_c وسعر P_c في نموذج المنافسة التامة. ونفترض أن حجم الطلب لم يتغير، وأن منحنيات التكلفة الحدية للمنشآت المتنافسة تنطبق مع منحنى التكلفة الحدية للمحتكر. كم نفترض أن العوائد إلى الحجم ثابتة.

ويتضح من الرسم البياني التالي أن تعظيم الربح يقتضي:

- أن ينتج المتنافس الكمية Q_c بالسعر السائد في السوق P_c ويكون الربح الاقتصادي للمنشأة مساويا للصفر في المدى البعيد.
- وأن المحتكر ينتج المستوى Q_m مع $Q_m > Q_c$ الذي يقابل تقاطع منحنى MC مع منحنى MR حيث تتساوي التكلفة الحدية مع الإيراد الحدي، ويبيع المنتج بالسعر P_m مع $P_m > P_c$ للوحدة، بحيث يحقق ربحا اقتصاديا موجبا على حساب المستهلكين، مما يخل بعدالة التوزيع ويقتضي تدخل الحكومة عبر الضرائب على الأرباح.





ينتج المحتكر Q_m ويبيع بسعر أعلى من سعر المنافسة. ويحقق المحتكر غالباً أرباحاً اقتصادية موجبة على حساب المستهلكين. كما يتسبب، نتيجة لتقليص الإنتاج، في **فقد صافي في الرفاهية المادية للمجتمع**، يقدر بالمساحة المظللة (ABC)، إلى جانب انخفاض في كفاءة تخصيص الموارد.



الأضرار التوزيعية للإحتكار

إن المحتكر يحقق بعض الأرباح على حساب المستهلكين وهو بذلك يخل بعدالة التوزيع، مما يستدعي معالجة هذا الضرر عن طريق الضرائب على أرباح المحتكرين.

الفقد في الرفاهية والكفاءة: يتسبب الاحتكار كذلك في فقد صافي في رفاهية المجتمع، من الصعب تعويضه. ويقدر هذا الفقد بالمساحة المظللة (ABC): لأن المساحة الأولى، بين Q_m و Q_c ، وتحت منحنى الطلب تقيس المنفعة الكلية التي يكتسبها المجتمع كمنتج ومستهلك، ثم المساحة الثانية أسفل منحنى التكلفة المتوسطة تقيس التكلفة الكلية والذي يدل على ضعف الكفاءة في تخصيص الموارد. والفرق بين المساحة الأولى والثانية يحدد الفقد الصافي في رفاهية المجتمع، والذي لا يزول إلا بتحرير السوق من قبضة المحتكر.

التمييز السعري: ويحدث إذا ما أقدم المحتكر على بيع السلعة أو الخدمة الواحدة بأسعار مختلفة بالرغم من عدم وجود أي اختلاف في تكاليف إنتاج وتقديم السلعة للمشتريين. (مثلا شركات النقل الجوي لها تسعير الشتاء والصيف، وتسعير للشباب ولل كبار. أو المصحات الخاصة لها تسعير للفقير وللغني، ...)

ويشترط لنجاح سياسة التمييز السعري شرطان:

- أن تختلف مرونة الطلب-السعر بين فئات المشتريين أو بين الأسواق.
- أن يتعذر تماماً شراء السلعة من السوق الأقل سعراً وبيعها في السوق الأعلى سعراً.



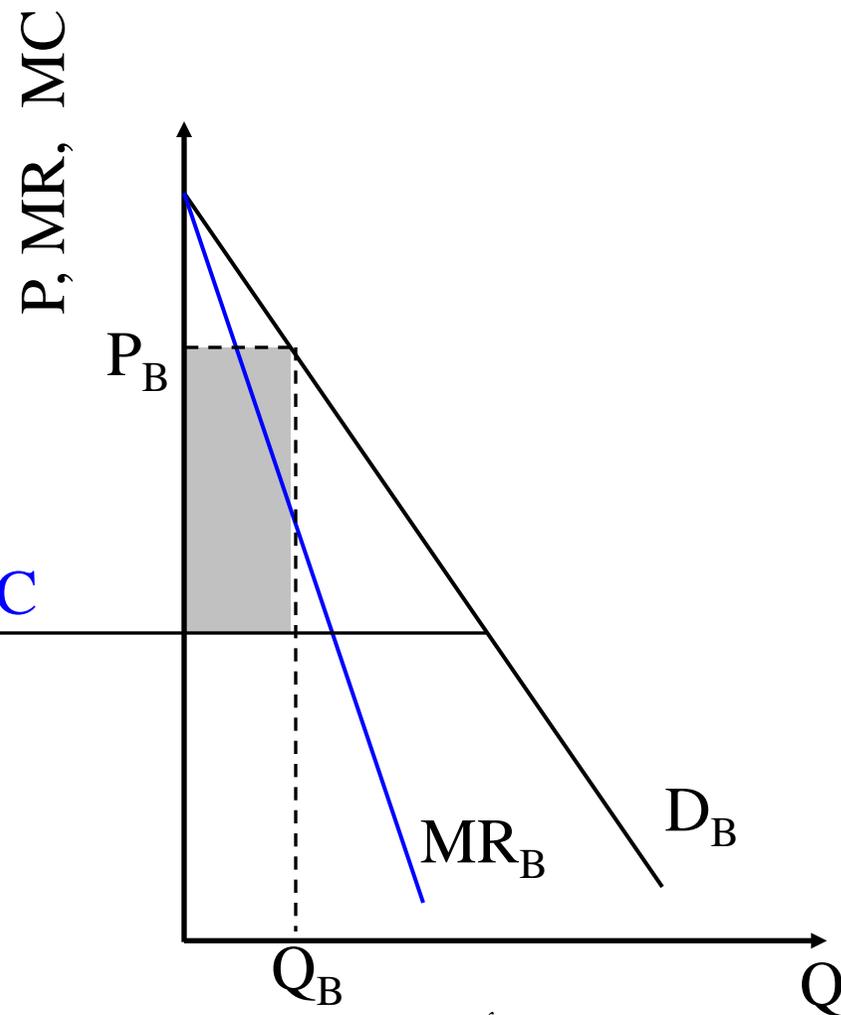
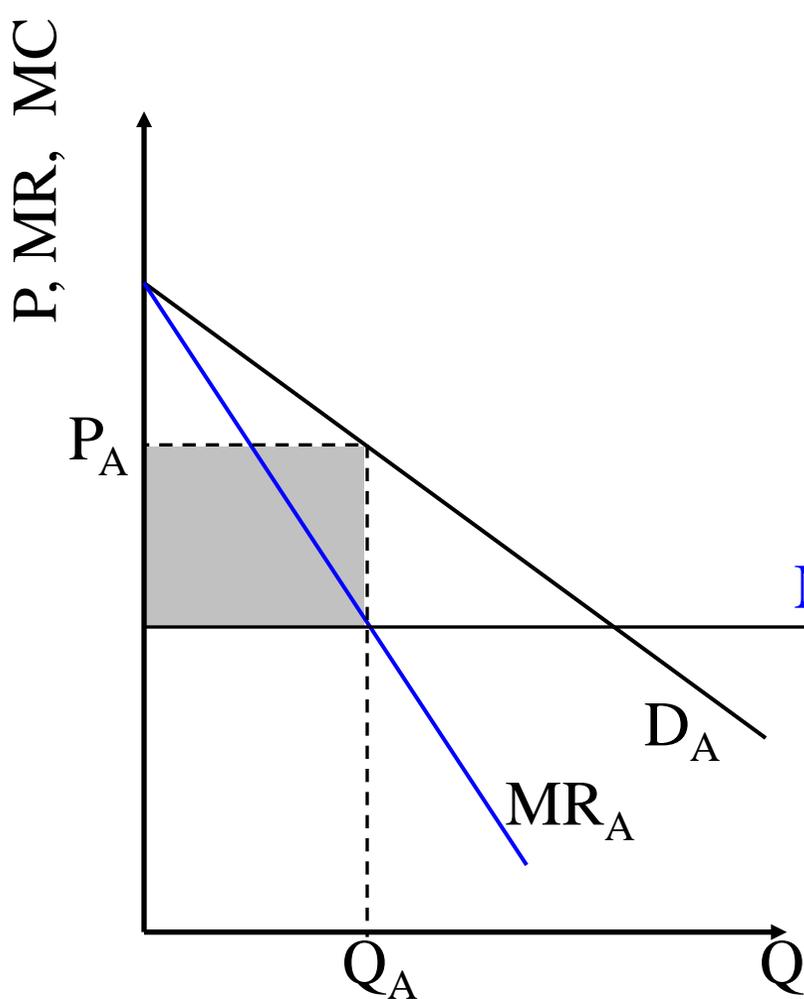
شرط تعظيم الربح في حالة التمييز السعري

يعظم ربح المحتكر في السوق عندما يبيع الكمية التي تتساوى فيها التكلفة الحدية مع الإيراد الحدي. وفي حالة سوقين مع التمييز السعري، يقتضي الربح الأقصى ما يلي:

$$MC = MR_A , \quad MC = MR_B \Rightarrow MR_A = MR_B = MC$$

ويوضح الرسم البياني التالي وضع محتكر يبيع لمجموعتين من عملائه أو في سوقين A و B. ونفترض أن المحتكر ينتج من مصنع واحد للسوقين: أي تكلفة الإنتاج واحدة، والتكلفة الحدية ثابتة ومساوية للتكلفة المتوسطة وممثلة في الخط الأفقي $AC = MC$. كذلك، نفترض أن الطلب في السوق الأول A أكثر مرونة:

$$|E_A| > |E_B|$$

يعظم المحتكر أرباحه الكلية عن طريق التمييز السعري بين السوقين، حيث يبيع بسعر أعلى في السوق B ذي الطلب الأقل مرونة نسبياً، وبسعر أقل في السوق A ذي الطلب الأكثر مرونة نسبياً.



المحاضرة الرابعة عشرة

تطبيقات



1. وفقاً لقانون تناقص المنفعة الحدية، كلما زادت الكمية المستهلكة من سلعة ما فإن المنفعة الحدية لتلك السلعة.....

المنفعة الحدية

كمية السلعة

منحنى المنفعة الحدية يمثل دالة سالبة لكمية استهلاك سلعة معينة. فكلما زادت هذه الكمية، تناقصت المنفعة الحدية للاستهلاك الإضافي، وذلك بسبب تزايد المنفعة الكلية بمعدل متناقص.

تأخذ في التناقص



2. عندما تكون المنفعة الحدية تساوي الصفر، فإن المنفعة الكلية تساوي.....

□

المنفعة الحدية

كمية السلعة

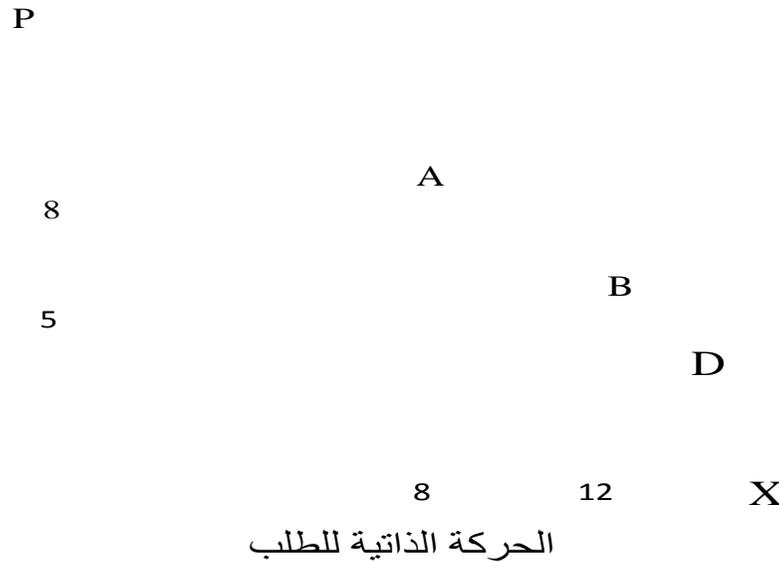
منحنى المنفعة الكلية يعبر عن دالة موجبة تبعا لكمية سلعة ما، حيث تزيد المنفعة الكلية بزيادة كمية السلعة حتى تصل إلى أقصى مستوى ثم تتناقص المنفعة بزيادة استهلاك السلعة.

أقصى ما يمكن



3. وفقا لقانون الطلب المنحدر لأسفل مع ارتفاع سعر لحوم الأغنام تتخفض الكميات المطلوبة نتيجة.....

ان ارتفاع الأسعار يؤدي إلى تضعيف القدرة الشرائية للمستهلك (ما يسمى بأثر الدخل) وإلى دفع المستهلك لشراء سلع بديلة لم ترتفع أسعارها (ما يسمى بأثر الاستبدال).



يسعى المستهلك إلى استبدالها بالدواجن مثلا لأنها الأرخص سعرا.



4. تكون مرونة الطلب على الأثاث المنزلي أحادية، عندما

.....

$$E_p = \frac{\% \Delta Q^d}{\% \Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^d}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{-1\%}{+1\%} = -1 \Rightarrow |E_p| = 1$$

تؤدي زيادة الأسعار بمعدل 1% إلى انخفاض الطلب بنسبة 1%.



5. عندما يكون السعر 4، تصبح الكمية المطلوبة 8. وعندما يكون السعر 10، تصبح الكمية المطلوبة 6. ما هي مرونة الطلب-السعر عند نقطتين أي مرونة المتوسط؟

$$E_P = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1): 2} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_2 + Q_1}$$

$$E_P = \frac{Q_2 - Q_1}{(P_2 + P_1): 2} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 + P_1}$$

$$E_P = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_2 + Q_1} = \frac{6 - 8}{10 - 4} \times \frac{4 + 10}{6 + 8} = \frac{-2 \times 14}{6 \times 14} \approx -0.333$$

تساوي القيمة المطلقة للمرونة 0.333، مما يدل على أن الطلب غير مرن.



6. عندما تكون مرونة الطلب لسلعة ما مرتفعة، فإن تخفيض السعر سيؤدي..... الإيرادات الكلية.

جدول العلاقة بين التغير في السعر والمرونة والإيراد الكلي

| التغير في المرونة | | | التغير في السعر |
|-------------------|-----------|-----------|-----------------|
| $E_p < 1$ | $E_p = 1$ | $E_p > 1$ | ارتفاع |
| يزيد | لا يتأثر | ينقص | انخفاض |
| ينقص | لا يتأثر | يزيد | |

إلى زيادة



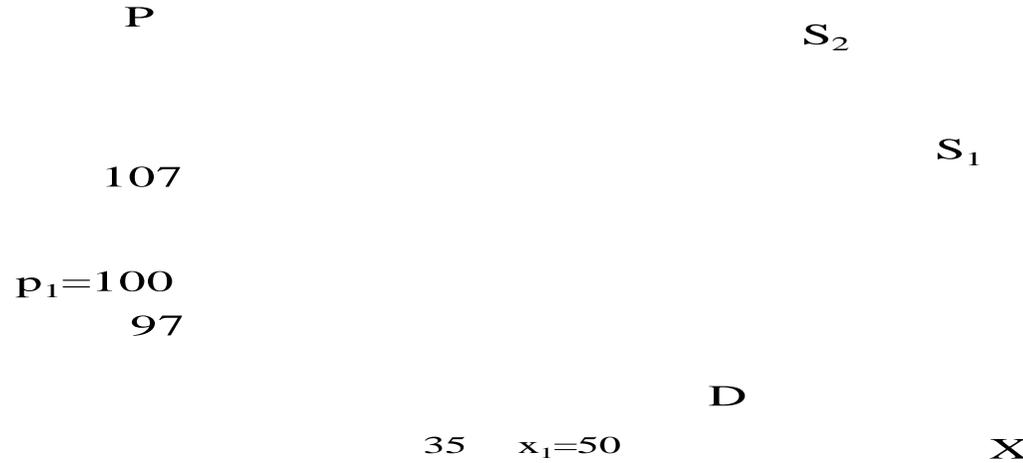
7. ارتفاع سعر السلعة 1 يسبب....الطلب على السلعة المكملة 2، و.... الطلب على السلعة البديلة 3.

الطلب على السلع المكملة لبعضها البعض يتأثر عندما تتغير إحدى أسعار هذه السلع. وبالتالي إذا ارتفعت أسعارها ينخفض الطلب عليها مجتمعة. ويحصل العكس عندما تكون السلع منافسة لبعضها البعض.

انخفاض، ارتفاع



8. عندما يكون العرض.....والطلب.....، فإن عبء الضريبة التي تزيد في مستوى الأسعار يتحمل الجزء الأكبر منه.....



مرن - ضعيف المرونة - المستهلك



9. إذا كان متوسط التكلفة الكلية يساوي 60 ريال، ومتوسط التكلفة المتغيرة هو 65 ريال، وحجم الإنتاج يبلغ 30 وحدة، فإن التكلفة الثابتة الكلية تكون

بقسمة طرفي معادلة التكاليف الكلية على الإنتاج الكلي، نحصل على
على النحو التالي : ATC معادلة متوسط التكاليف الكلية

$$ATC = AFC + AVC \quad \text{أي} \quad TC/Q = FC/Q + VC/Q$$

$$AFC = ATC - AVC = 60 - 65 = 5$$

$$FC/Q = AFC = 5$$

$$FC = Q * 5 = 30 * 5 = 150$$

150 ريال.



10. في نموذج سوق المنافسة التامة، يتحقق للمنشأة أقصى ربح ممكن عندما

توازن المنشأة في المدى البعيد في ظل المنافسة التامة يتطلب أن
يكون:

$$P = MC = AC$$

يتساوى السعر مع التكلفة الحدية



11. عندما يتنافس عدد صغير من المنشآت، نوجد في حالة

سمات سوق إحتكار القلة
يتكون سوق احتكار القلة من عدد قليل من المنشآت الكبيرة.
المنشآت تملك عادة حصص سوقية كبيرة.
تنتج هذه المنشآت سلعاً متميزة عن بعضها البعض.
المنشأة تتخذ قراراتها أخذة في اعتبارها ردود أفعال كبار منافسيها.

سوق إحتكار القلة.



12. في سوق احتكار القلة يوجد عدد..... من المؤسسات التي تواجه منحى ذو مرونة.

في إطار نموذج احتكار القلة:

تواجه المنشأة منحى طلب سالب الانحدار.

تميز المنتج يعطي المنشأة قوة احتكارية.

شرط تعظيم الربح أو توازن المنشأة يتم حسب القاعدة العامة التالية: $MC = MR$

قليل-الكبرى-طلب



سمات المنافسة الاحتكارية

أن لكل منشأة حصة صغيرة نسبياً من الطلب الكلي للسوق.
وجود عدد كبير نسبياً من المنشآت يحول دون اندماج أو إتفاق بعض
المنشآت باحتكار السوق.
كل منشأة تقرر سياستها دون أن تأخذ في اعتبارها ردود الأفعال المحتملة
للمنشآت المنافسة، بسبب العدد الكبير للمنشآت.
تعمل كل منشأة على تمييز منتجاتها عن منتجات المنشآت المنافسة في
السوق.

يمكن لأي شركة التأثير في سعر السوق



14. الكفاءة الاقتصادية تعبر عن:

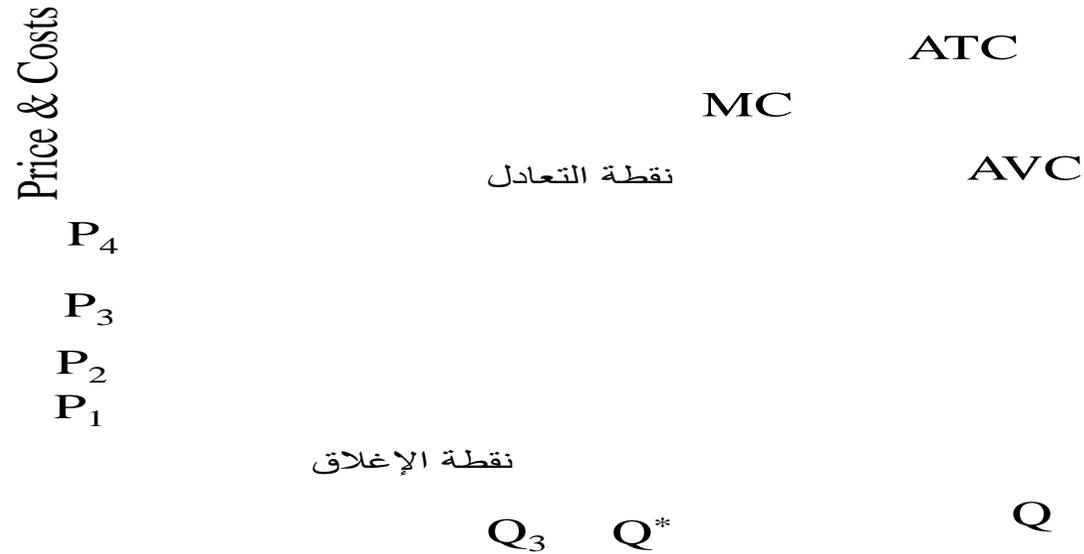
الكفاءة Efficiency

ترتبط بضرورة التخصيص الأمثل للموارد وتجنب إهدارها أو الإسراف في استهلاكها من خلال إتباع أكثر الطرق كفاءة وذلك لإشباع أكبر قدر من حاجات الأفراد.

التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية وتجنب إهدارها



15. في ظل المنافسة الكاملة، تعبر نقطة التعادل عن مستوى الإنتاج الذي يتساوى عنده مع وتكون أرباح المؤسسة تساوي.....



5

السعر-التكلفة الحدية-صفر



16. إذا كانت دالة إنتاج المؤسسة للعبوات الزجاجية هي $Q = 3L + L^2 - 0.04L^3$ وحجم العمالة L الحالي يساوي 18 عامل فإنه بزيادة حجم العمالة إلى 19 عامل، فإن الإنتاج الحدي للمؤسسة

يقيس الإنتاج الحدي التغير في الإنتاج الكلي المترتب عن التغير في كمية عنصر معين (مثلا العمل) بوحدة واحدة، مع افتراض ثبات كميات باقي عناصر الإنتاج. وتقاس كما يلي :

$$MQ_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 3 + 2L - 0.04 * 3L^2$$

$$MQ_{18} = 3 + 2 * 18 - 0.04 * 3 * 18^2 = 39 - 38.88 > 0$$

$$MQ_{19} = 3 + 2 * 19 - 0.04 * 3 * 19^2 = 41 - 43.32 < 0$$

يصير سالبا



17. تؤدي الزيادة المتوازنة لجميع مدخلات لدالة إنتاج $X = 50\sqrt{3KL}$ إلى زيادة..... في المخرجات.

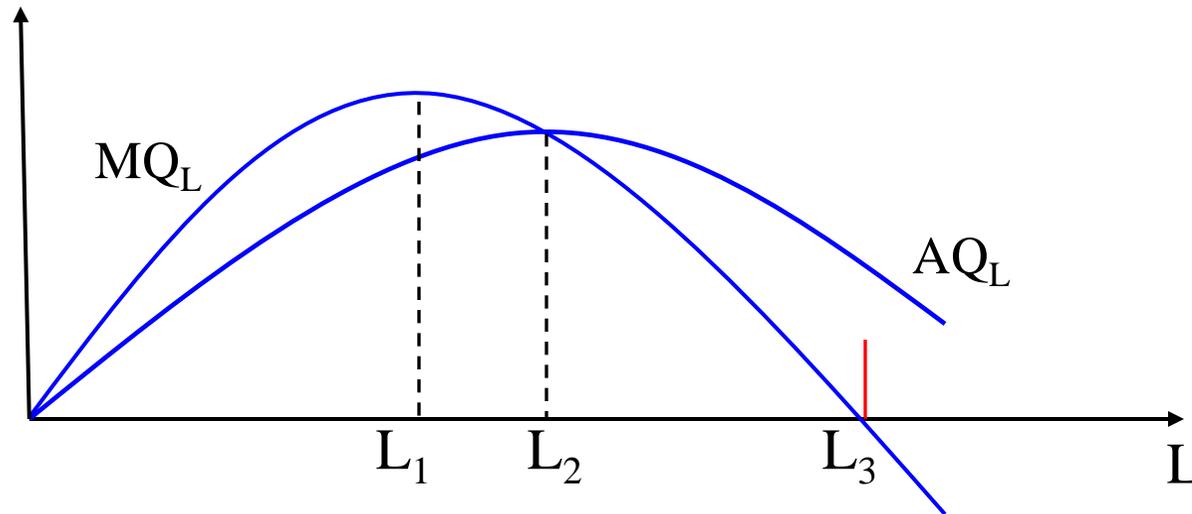
$$X(2L;2K) = 50\sqrt{3 * 2K * 2L} = 50\sqrt{4 * 3KL} = 2 * 50\sqrt{3KL} = 2 * X(L;K)$$

مساوية



18. عند أقصى نقطة على منحنى متوسط الإنتاج، فإن..... يساوي متوسط الإنتاج.

يتضح من الرسم البياني التالي، أن الإنتاج الحدي لعنصر العمل يتزايد إلى أن يصل إلى أقصى مستوى، ثم يأخذ في التناقص إلى أن يصير سالبا بعد توظيف العامل الجديد. لذلك يعتبر العامل خطأ أحمرًا يقتضي الإمتناع L_3 الأخير للوصول إلى حجم العمل عن التوظيف.



19. التكلفة الحدية تساوي:

$$\frac{\Delta VC}{\Delta X} \quad \text{و} \quad \frac{\Delta TC}{\Delta X}$$



20. إذا علمت أن متوسط الإيراد يساوي 25 ريال وأن قيمة متوسط التكلفة يساوي 25.25 ريال، فإن ذلك يعني أن المؤسسة

$$ATR - ATC = P - AC$$

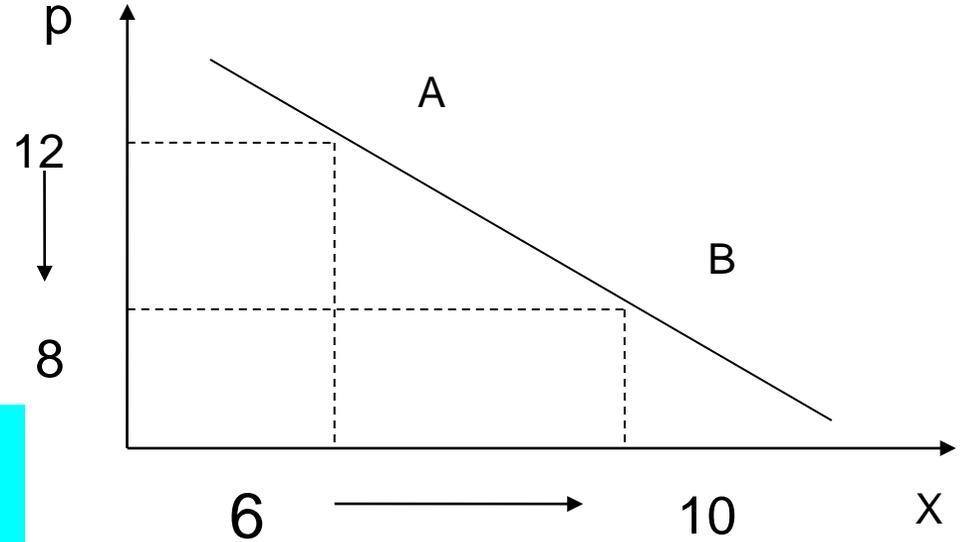
لأن الإيراد $25 - 25.25 = -0.25$

المتوسط أقل من التكلفة المتوسطة

وبالتالي: إيرادات المنشأة لا تغطي التكاليف.



21. في الشكل المقابل عند تخفيض السعر من 12 ريال إلى 8 ريال ، فإن مرونة الطلب السعرية تساوي وهذا يعني أن الطلب

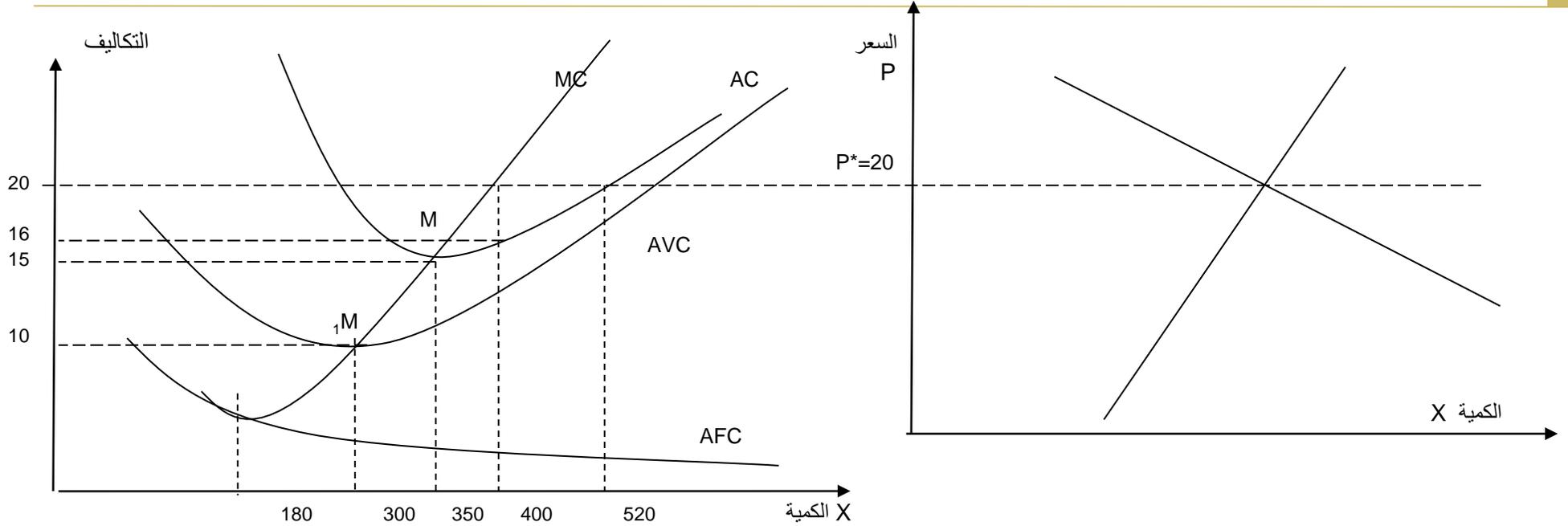


$$E_p = \frac{\% \Delta Q^d}{\% \Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^d}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{+4}{-4} \times \frac{12}{6} = -2$$

والطلب مرن لأن قيمة المطلقة المرونة أكبر من 1.

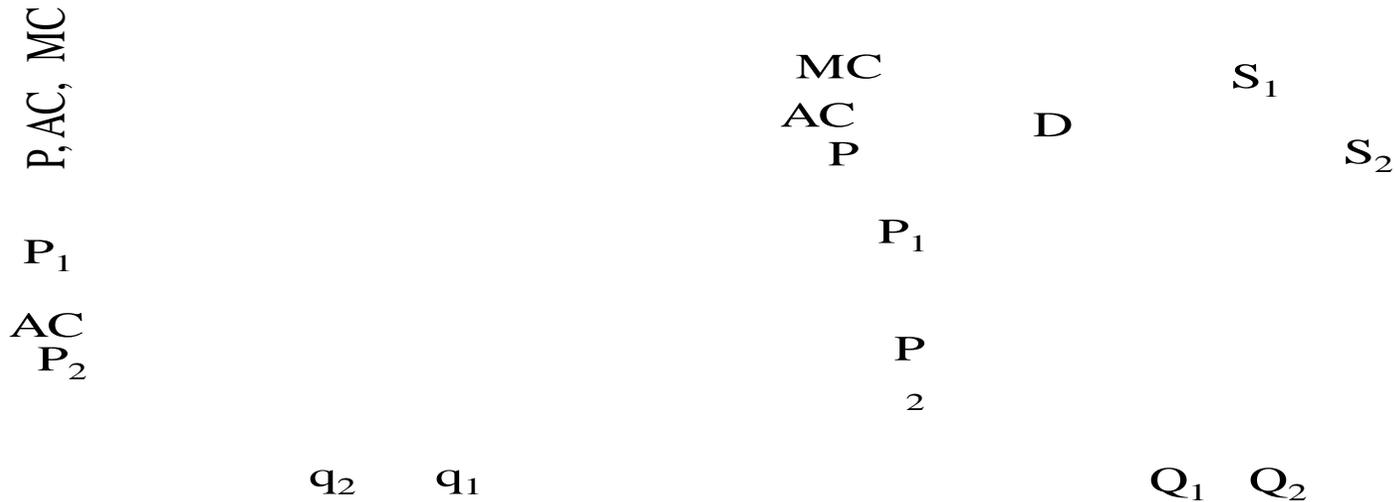


22. في الشكل التالي لكي تحقق المؤسسة أقصى ربح ممكن، فعلها إنتاج



طبعا في إطار نموذج المنافسة التامة على المدى القريب:





$$P=AC=MC$$

يتحقق أقصى ربح ممكن عندما:
350 وحدة بسعر 20 ريال للوحدة



في الشكل السابق أقصى أرباح كلية يمكن أن تحققها المؤسسة تساوي

$$\Pi_E = Q*(P-AC)=350*(20-15)=350*5=1750$$

1750 ريال

في الشكل السابق مستوى الأرباح الكلية، التي تحققها المؤسسة عند تقاطع التكلفة الحدية مع التكلفة المتوسطة، تساوي

$$\Pi_E = Q*(P-AC)=350*(20-15)=350*5=1750$$

1750 ريال





بِسْمِ
اللَّهِ
بِحَمْدِ اللَّهِ

